

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОЛГОГРАДСКАЯ АКАДЕМИЯ



*С. В. Гринченко, И. В. Латышов,
И. И. Никитин, И. А. Чулков*

СТРЕЛКОВОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ И ЕГО СЛЕДЫ НА ПУПЯХ, ГИПЬЗАХ И ПРЕГРАДАХ



Часть 9

**9,0 мм пистолет бесшумный
ПБ (6-П-9)**

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОЛГОГРАДСКАЯ АКАДЕМИЯ

*С. В. Гринченко, И. В. Латышов,
И. И. Никитин, И. А. Чулков*

СТРЕЛКОВОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ И ЕГО СЛЕДЫ НА ПУЛЯХ, ГИЛЬЗАХ И ПРЕГРАДАХ

Часть 9

9,0 мм пистолет бесшумный ПБ (6-П-9)

Справочно-методическое пособие



Волгоград–2008

ББК 67.629.414
С 84

Одобрено
редакционно-издательским советом
Волгоградской академии МВД России

Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях,
С 84 гильзах и преградах. Ч. 9 : 9,0 мм пистолет бесшумный ПБ
(6-П-9) : справ.-метод. пособие / С. В. Гринченко [и др.] —
Волгоград : ВА МВД России, 2008. — 96 с. : ил.

ISBN 978-5-7899-0552-4

В пособии рассмотрены материальная часть 9,0 мм бесшумного пистолета ПБ (6-П-9), его следы на пулях, гильзах, огнестрельные повреждения на ткани, причиненные при стрельбе с близких дистанций.

Предназначено для слушателей, курсантов высших и средних учебных заведений МВД России, осуществляющих подготовку экспертов-криминалистов, а также экспертов, специализирующихся в производстве судебно-баллистических, судебно-медицинских и медико-криминалистических экспертиз.

ББК 67.629.414

Авторы: С. В. Гринченко, И. В. Латышов, И. И. Никитин, И. А. Чулков

Рецензенты: Л. Ю. Воронков, Р. И. Деев

ISBN 978-5-7899-0552-4

© Коллектив авторов, 2008

© Волгоградская академия МВД России, 2008

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О 9,0 ММ ПИСТОЛТЕ БЕСШУМНОМ ПБ (6-П-9)

9,0 мм пистолет бесшумный ПБ (6-П-9) разработан А. А. Дерягиным по заказу ГРУ ГШ и КГБ СССР под 9,0 мм пистолетный патрон ПМ 9х18 (рис. 1).



Рис. 1. 9,0 мм пистолет бесшумный ПБ (6-П-9)

Пистолет ПБ серийно выпускался до 1989 г. и, вероятно, стал самым массовым в мире пистолетом специального назначения, растиражированным десятками тысяч экземпляров. Он поступил на вооружение рот специального назначения армейских разведбатов,

Конструкция пистолета ПБ ориентирована на максимальную унификацию с деталями пистолета ПМ (рис. 2).



1—3 — элементы расширительной камеры (корпус, передняя втулка, сетчатый рулон); 4—5 — рычаг возвратного механизма с возвратной пружиной;

8 — рамка со стволом, задней втулкой и ударно-спусковым механизмом;

8 — рамка со стволом, задней втулкой и ударно-спусковым механизмом;

Работа автоматики основана на принципе отдачи свободного затвора. Ударный механизм курково-ударникового типа с открытым расположением курка. Самовзводный ударно-спусковой механизм позволяет вести только одиночный огонь. Ударно-спусковой и предохранительный механизмы, магазин, затворная задержка и выбрасыватель полностью аналогичны ПМ. Изменения коснулись конструкции ствола, затвора, рамки и возвратного механизма.

Затвор значительно укорочен. В связи с тем, что на стволе расположена расширительная камера, затвор пистолета имеет рамочную форму (у него отсутствует верхняя передняя часть до гильзовыводного окна, а передняя часть имеет перемычку между стенками). Возвратная пружина вертикально установлена в рукоятке и взаимодействует с затвором через качающийся передаточный рычаг, надетый на ось правой перемычки остова рукоятки рамки. Так как в рукоятке размещен возвратный механизм, упразднен соединительный винт рукоятки с рамкой и введена кнопочная защелка рукоятки (расположена слева за спусковой скобой). Затворная задержка управляется кнопкой. Прицельные приспособления пистолета состоят из мушки-выступа на расширительной камере и целика, закрепленного на затворе. Ширина мушки и прорези целика увеличены. В основаниях целика и мушки пистолетов, выпущенных до 1989 г., размещены светящиеся в темноте капсулы, по которым производится прицеливание в сумерках и в темноте при невозможности использования открытого прицела. Пистолеты, выпускаемые с 2003 г., отличаются отсутствием светящихся капсул в прицельных приспособлениях и посадочных мест под них.

Верхняя часть затвора имеет выступ-планку, плоскость которой снабжена накаткой, а поверхность планки расширительной камеры матирована для улучшения условий прицеливания.

Ствол пистолета ПБ удлинен до 104 мм и полностью хромирован. Стволы пистолетов первых годов выпуска имели перфорацию из 20 отверстий диаметром 3,8 мм, последующих — из 10 отверстий того же диаметра для частичного отвода газов в расширительную камеру. Шаг нарезов 252 мм, в последующем — 260 ± 20 мм. Кроме того, изменения коснулись и расположения отверстий — сверление производится строго в нарез.

Конструктивная схема снижения звука и пламени выстрела комбинированная. Она включает в себя интегрированный и дополнительный ПБС (прибор бесшумной беспламенной стрельбы). Непосредственно на ствол пистолета надет кожух — расширительная

камера диаметром 32 мм (интегрированный ПБС). Камера фиксируется на переднем отростке рамки, пороховые газы отводятся в нее через отверстия, выполненные по дну нарезов ствола. Между стволом и кожухом уложена рулоном металлическая сетка для более эффективного снижения скорости и температуры истекающих из отверстий ствола пороховых газов. Присоединяемый насадок (дополнительный ПБС) крепится сухарно-винтовым соединением к передней части камеры. Для повышения эффективности работы по снижению скорости и температуры истекающих из насадка пороховых газов в нем размещен сепаратор, включающий несколько шайб, установленных под разными углами наклона к оси канала ствола. Шайбы дробят и перенаправляют газы.

Пистолет спроектирован для стрельбы в основном с присоединенным насадком. Однако стрельба из него возможна и без насадка.

Съемный насадок позволяет переносить пистолет в компактной поясной кобуре.

Основные конструктивные и баллистические характеристики пистолета

| | |
|---|---------|
| Калибр, мм | 9 |
| Длина, мм: | |
| — без насадка | 170 |
| — с насадком | 310 |
| Высота, мм | 134 |
| Ширина, мм | 32 |
| Масса снаряженного оружия, кг | 1, 02 |
| Масса неснаряженного оружия, кг | 0,97 |
| Вместимость магазина, патронов | 8 |
| Применяемый патрон | 9x18 ПМ |
| Прицельная дальность стрельбы, м | 50 |
| Боевая скорострельность, выстрелов в минуту | 30 |
| Длина ствола, мм | 104 |
| Число нарезов | 4 |
| Направление нарезов | правое |
| Угол наклона нарезов, град. | 5—6 |

| | |
|------------------------------|---------|
| Ширина полей нарезов, мм | 2,1—2,4 |
| Длина хода (шаг) нарезов, мм | 260±20 |
| Начальная скорость пули, м/с | 290 |
| Дульная энергия пули, Дж | 252 |

Выбрасывание стреляной гильзы из пистолета относительно линии прицеливания осуществляется вверх, вправо и назад под углом 110—140°, на расстояние 200—500 см.

2. РАЗБОРКА И СБОРКА ПИСТОЛЕТА

Разборка пистолета производится в следующем порядке:

1. Извлечь магазин, нажав на защелку магазина в нижней части рукоятки.
2. Снять пистолет с предохранителя, повернув его флажок вниз до упора; отвести затвор несколько назад и проверить, нет ли патрона в патроннике.
3. Отделить насадок, для чего нажать на кнопку защелки, и повернуть его на 90° по часовой стрелке. Снять насадок движением вперед.
4. Оттянуть спусковую скобу вниз и перекосить ее вправо или влево до фиксации в этом положении.
5. Придерживая передний конец расширительной камеры, повернуть ее по часовой стрелке до разъединения сухарного соединения и снять со втулок; движением вперед последовательно снять со ствола переднюю втулку, сетчатый рулон и заднюю втулку. При отделении расширительной камеры обе втулки и сетчатый рулон снимаются вместе с камерой, для извлечения их надо вытолкнуть из камеры.
6. Отделить рукоятку, для чего нажать на ее защелку и сдвинуть рукоятку назад.
7. Отделить возвратный механизм, вынув его из рукоятки.
8. Отделить рычаг возвратного механизма, сняв его с оси на перемычке рамки.
9. Отделить затвор, для чего отвести его в крайнее заднее положение, приподнять заднюю часть вверх и снять движением вперед.
10. Разобрать насадок, для чего шомполом нажать на фиксатор и вытолкнуть сепаратор из корпуса.
11. Снять крючок пружины шептала с затворной задержки, повернуть шептало вперед и, приподняв его с затворной задержкой, отделить их от рамки.
12. Сдвинуть вниз и отделить от основания рукоятки задвижку с боевой пружиной, снять пружину с прилива основания рукоятки.
13. Повернуть спусковой крючок, а затем и курок в крайнее переднее положение, сдвинуть курок в сторону ствола и вынуть его.
14. Приподнять задний конец спусковой тяги, вывести цапфу из отверстия спускового крючка и отделить спусковую тягу с рычагом взвода от рамки.

15. Повернуть хвост спускового крючка вперед и отделить спусковой крючок от рамки.

16. Повернуть флажок предохранителя вверх, отвести его из гнезда в сторону, повернуть и вынуть из гнезда кожуха-затвора предохранитель.

17. Извлечь из кожуха-затвора ударник.

18. Утопить гнеток выбрасывателя и одновременно, нажимая на переднюю часть выбрасывателя, повернуть его вокруг зацепа и вынуть из паза.

19. Извлечь из гнезда кожуха-затвора гнеток с пружиной.

20. Разобрать магазин, для чего отжать пружину подавателя и снять крышку за ее выступающую часть, извлечь пружину и подаватель.

Сборка пистолета производится в обратной последовательности.

3. ОСНОВНЫЕ ЗАДЕРЖКИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ И ПРИЧИНЫ, ИХ ВЫЗЫВАЮЩИЕ

Затруднение при отводе затвора назад. Вызывается загустением смазки, загрязнением или заусеницами на продольных пазах кожуха-затвора и выступях рамки.

Непостановка курка на боевой взвод. Обусловливается износом боевого взвода курка или носика шептала, ослаблением или поломкой пружины шептала, сгущением смазки или загрязнением деталей ударно-спускового механизма, касанием полочки уступа предохранителя зуба шептала. Данные неисправности вызывают и непроизвольную автоматическую стрельбу.

Непостановка курка на предохранительный взвод. Обусловливается износом предохранительного взвода курка или носика шептала, ослаблением или поломкой пружины шептала.

Слабый накол капсюля (осечка). Происходит вследствие сгущения смазки или загрязнения канала ударника, ослабления боевой пружины, поломки или износа ударника.

Ущемление гильзы между кожухом-затвором и казенным срезом ствола. Происходит вследствие загрязнения продольных пазов кожуха-затвора и выступов рамки, неисправности выбрасывателя, его пружины или отражателя.

Неполное запираение канала ствола. Происходит вследствие ослабления или поломки возвратной пружины, сгущения смазки или загрязнения пазов затвора и выступов рамки, наличия заусениц на этих поверхностях, утыкания в дно гильзы выбрасывателя (загрязнения пружины или гнетка).

Неизвлечение гильзы. Причиной являются загрязнение патронника, поломка или износ зацепа выбрасывателя, ослабление пружины выбрасывателя.

11. Снять крючок пружины шептала с затворной задержкой, повернуть шептало вперед и, приподняв его с затворной задержкой, отделить его от рамки.

12. Сдвинуть вниз и отделить от основания крючки задаточной с боевой пружинкой, снять пружину с прилива основания рукоятки.

13. Повернуть спусковой крючок, а затем и курок в крайнее правое положение, сдвинуть курок в сторону ствола и вынуть его.

14. Приподнять задний конец спусковой тяги, вывести шайбу из отверстия спускового крючка и отделить спусковую тягу с рычагом взвода от рамки.

4. СЛЕДЫ НА ПУЛЯХ И ГИЛЬЗАХ

Следы на пулях и гильзах, выстреленных из пистолета ПБ, аналогичны следам, возникающим при стрельбе из пистолета ПМ.

Отличительным признаком является большая степень выраженности следов дна нарезов на пулях вследствие наличия газоотводных отверстий в нарезах канала ствола (рис. 3).

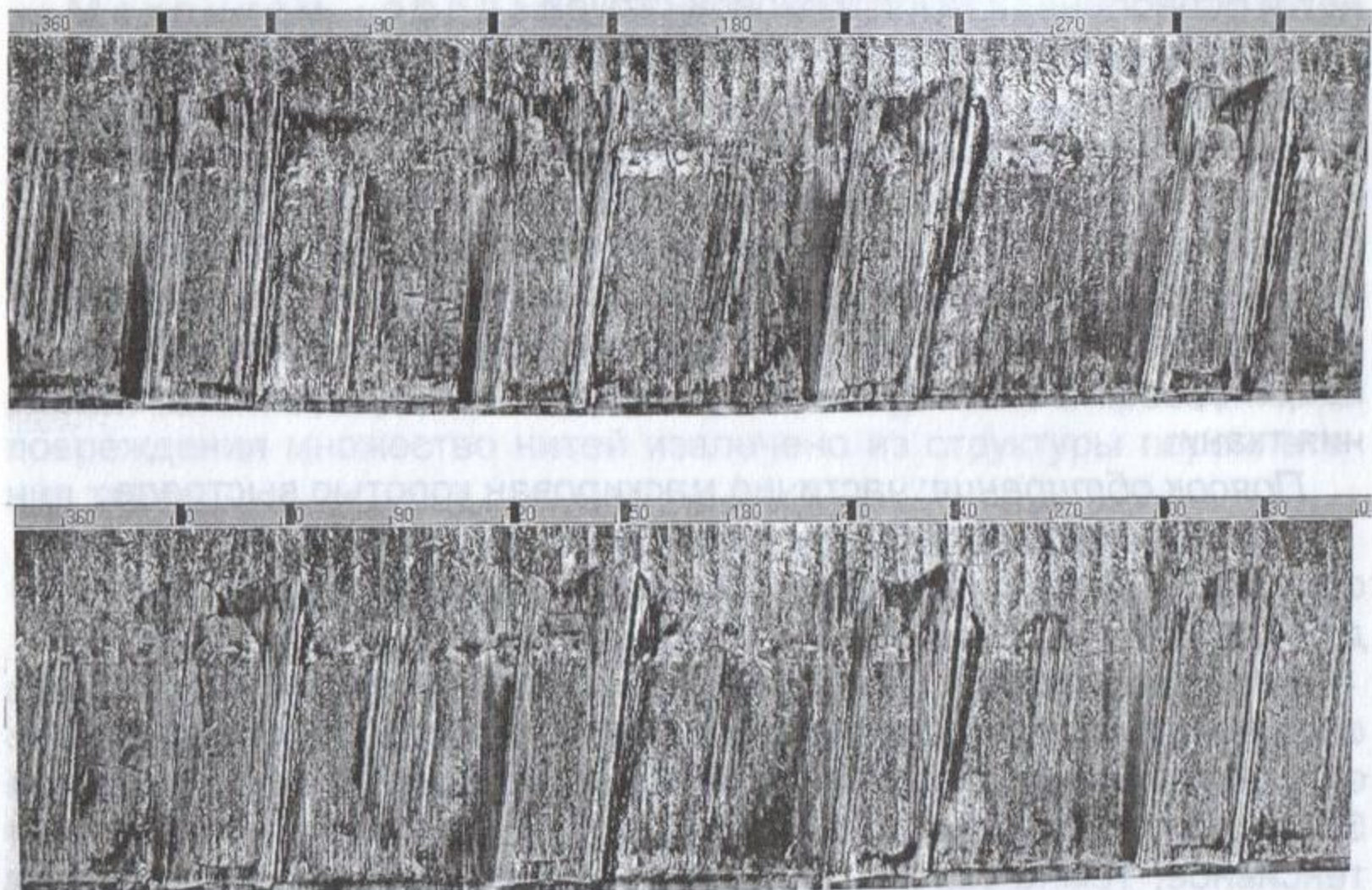


Рис. 3. Фоторазвертки пуль, выстреленных из пистолета ПБ

5. ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ИЗ ТКАНИ, ПРИЧИНЕННЫЕ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ ПИСТОЛЕТА ПБ С НАСАДКОМ С БЛИЗКОЙ ДИСТАНЦИИ

Дистанция 0 см (в упор)

Механизм образования: повреждение формируется пулей и ослабленной газопороховой струей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: частично маскирован копотью выстрела.

Механическое действие пороховых газов: слабовыраженное, формирует незначительные разрывы краев входного отверстия длиной 0,5—1 мм.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны, их диаметр до 15 мм и до 50 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, темно-серого цвета, в периферийной — светло-серого цвета.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в незначительном количестве в зоне отложения копоти. В ряде случаев отдельные частицы сгоревших зерен пороха могут наблюдаться и за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Штанцмарка: имеется, отображает передний контур насадка.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Первая зона расположена по краям входного отверстия, вторая — по краям штанцмарки. По краям входного отверстия отложение

слабой интенсивности, диаметром до 14 мм. По краям штанцмарки — слабой интенсивности, диаметром до 50 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, наблюдаются в основном за пределами зон гомогенного отложения, распределены относительно равномерно. Точечные отложения преобладают над мелкоочаговыми.

Дистанция 1 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная, края скруглены.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: частично маскирован копотью выстрела.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны, их диаметр до 23 мм и до 50 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, темно-серого цвета, в периферийной — светло-серого цвета, границы зоны размыты.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в умеренном количестве в центральной зоне отложения копоти. За ее пределами количество незначительное.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Штанцмарка: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Центральная зона слабой интенсивности, диаметром до 30 мм. Периферийная зона крайне слабой интенсивности, диаметром до 50 мм.

Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 2 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная, края скруглены.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: частично маскирован копотью выстрела, диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны, их диаметр до 33 мм и до 55 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне средней интенсивности, серого цвета, в периферийной — светло-серого цвета, островкового и облачного характера.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в значительном количестве в центральной зоне отложения копоти, в периферийной — в умеренном количестве. За их пределами — в малом количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Штанцмарка: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Центральная зона слабой интенсивности, диаметром до 30 мм. Периферийная зона крайне слабой интенсивности, диаметром до 50 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 3 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная, края скруглены.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: частично маскирован копотью выстрела, диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны, их диаметр до 40 мм и до 55 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне средней интенсивности, серого цвета, в периферийной — крайне слабой интенсивности светло-серого цвета, облачного характера.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в значительном количестве в центральной зоне отложения копоти, в периферийной — в умеренном количестве. За их пределами — в малом количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Центральная зона слабой интенсивности, диаметром до 30 мм. Периферийная зона крайне слабой интенсивности, диаметром до 55 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 5 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: незначительно маскирован копотью выстрела, диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, диаметром до 60 мм. Отложения копоти средней интенсивности, серого цвета, облачного и островкового характера.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в значительном количестве в зоне отложения копоти. За ее пределами — в умеренном количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Гомогенные отложения слабой интенсивности, диаметром до 60 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 7 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне

повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения копоти слабой интенсивности, диаметром до 60 мм, светло-серого цвета, облачного и островкового характера.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в значительном количестве в зоне отложения копоти. За ее пределами — в умеренном количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Гомогенные отложения слабой интенсивности, диаметром до 45 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 10 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения копоти слабой интенсивности, диаметром до 70 мм, светло-серого цвета, облачного и островкового характера.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в значительном количестве в зоне отложения копоти. За ее пределами — в умеренном количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Гомогенные отложения крайне слабой интенсивности, границы размыты. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 15 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения копоти крайне слабой интенсивности.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в умеренном количестве в зоне диаметром до 60 мм. За ее пределами — в малом количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 20 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в умеренном количестве в зоне диаметром до 60 мм. За ее пределами — в малом количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 25 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в умеренном количестве в зоне диаметром до 50 мм. За ее пределами — в малом количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 30 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в малом количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Точечные и мелкоочаговые отложения в значительном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 35 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в малом количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета, в умеренном количестве, распределены относительно равномерно.

Дистанция 50 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в малом количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета, в умеренном количестве. Точечные отложения преобладают над мелкоочаговыми.

Дистанция 80 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в малом количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствуют.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Мелкоочаговые отложения преобладают над точечными.

Дистанция 100 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: диаметром около 9 мм.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: единичные.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета, в малом количестве.

6. ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ИЗ ТКАНИ, ПРИЧИНЕННЫЕ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ ПИСТОЛЕТА ПБ БЕЗ НАСАДКА С БЛИЗКОЙ ДИСТАНЦИИ

Дистанция 0 см (в упор)

Механизм образования: повреждение формируется пулей и ослабленной газопороховой струей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: маскирован копотью.

Механическое действие пороховых газов: слабовыраженное, формирует незначительные разрывы краев входного отверстия длиной до 1 мм.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны, их диаметр до 20 мм и до 60 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, черного цвета, в периферийной — темно-серого цвета. В верхней части периферийной зоны имеется отложение копоти в виде трех участков, близких к округлой форме, размером до 8х12 мм. На границе периферийной зоны просматривается отложение копоти в виде кольца.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в незначительном количестве в центральной зоне отложения копоти. В ряде случаев отдельные частицы сгоревших зерен пороха могут наблюдаться и за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: наблюдается в отдельных случаях.

Штанцмарка: в виде кольцеобразного отложения копоти диаметром до 32 мм.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Первая зона расположена по краям входного отверстия, вторая — по краям штанцмарки. По краям входного отверстия отложение интенсивное, диаметром до 20 мм. По краям штанцмарки — средней интенсивности, диаметром до 45 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения распределены относительно равномерно. Точечные отложения преобладают над мелкоочаговыми.

Дистанция 1 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: маскирован копотью.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны, их диаметр до 35 мм и до 90 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, черного цвета, в периферийной — темно-серого цвета. В периферийной зоне просматриваются слабовыраженные дугообразные отложения копоти.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в незначительном количестве в центральной зоне отложения копоти. В ряде случаев отдельные частицы сгоревших зерен пороха могут наблюдаться и за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Первая зона диаметром до 25 мм, вторая — диаметром до 90 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения распределены относительно равномерно.

Дистанция 3 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: маскирован копотью.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны, их диаметр до 55 мм и до 105 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, черного цвета, в периферийной — темно-серого цвета. В центральной зоне просматривается рисунок в виде лучей. В периферийной зоне просматривается рисунок в виде четырехугольника со скругленными вершинами.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в незначительном количестве в основном в центральной зоне отложения копоти. Отдельные частицы сгоревших зерен пороха наблюдаются за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Первая зона диаметром до 30 мм, вторая — диаметром до 110 мм.

Точечные и мелкоочаговые отложения распределены относительно равномерно в основном в зоне гомогенного отложения.

Дистанция 5 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: частично маскирован копотью.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны, их диаметр до 45 мм и до 105 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, черного цвета, в периферийной — светло-серого цвета. В центральной зоне просматривается рисунок в виде радиальных лучей. В периферийной зоне просматривается рисунок в виде четырехугольника со скругленными вершинами.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в значительном количестве, преимущественно в центральной зоне отложения копоти. Отдельные частицы сгоревших зерен пороха наблюдаются за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Первая зона диаметром до 35 мм, вторая — диаметром до 105 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения распределены относительно равномерно в основном в зоне гомогенного отложения.

Дистанция 7 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: частично маскирован копотью.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны, их диаметр до 40 мм и до 120 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, темно-серого цвета, в периферийной — светло-серого цвета. В периферийной зоне просматривается рисунок в виде четырехугольника со скругленными вершинами.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в значительном количестве преимущественно в центральной зоне отложения копоти. Отдельные частицы сгоревших зерен пороха наблюдаются за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Первая зона диаметром до 35 мм, вторая — диаметром до 105 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения распределены относительно равномерно в основном в зоне гомогенного отложения.

Дистанция 10 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: частично маскирован копотью.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения выраженные, форма округлая, просматриваются центральная и периферийная зоны, их диаметр до 30 мм и до 100 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне интенсивное, темно-серого цвета, в периферийной — слабой интенсивности светло-серого цвета. В периферийной зоне просматривается слабо видимый рисунок в виде четырехугольника со скругленными вершинами.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в значительном количестве, преимущественно в зоне отложения копоти. Отдельные частицы сгоревших зерен пороха наблюдаются за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Наблюдаются две зоны гомогенного отложения. Первая зона диаметром до 35 мм, вторая — диаметром до 100 мм. Точечные и мелкоочаговые отложения распределены относительно равномерно в основном в зоне гомогенного отложения.

Дистанция 15 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: четырехугольная.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне

повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: незначительно маскирован копотью.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения слабо выраженные, форма округлая, просматривается центральная и периферийная зоны, их диаметр до 15 мм и до 90 мм соответственно. Отложение копоти в центральной зоне серого цвета, в периферийной — слабой интенсивности, светло-серого цвета.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в значительном количестве, преимущественно в зоне отложения копоти. Отдельные частицы сгоревших зерен пороха наблюдаются за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Зона гомогенного отложения диаметром до 60 мм, мелкоочаговые и точечные отложения распределены в основном на участке диаметром до 130 мм.

Дистанция 20 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: незначительно маскирован копотью.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения слабо выраженные, островкового и облачного характера, на участке диаметром до 80 мм, слабой интенсивности, светло-серого цвета.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в умеренном количестве, преимущественно на участке диаметром до 90 мм. Отдельные частицы сгоревших зерен пороха наблюдаются за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Зона гомогенного отложения крайне слабой интенсивности, диаметром до 80 мм, мелкоочаговые и точечные отложения распределены в основном в зоне гомогенного отложения.

Дистанция 25 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: незначительно маскирован копотью.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения крайне слабой интенсивности, островкового и облачного характера, границы зоны не просматриваются.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в умеренном количестве преимущественно на участке диаметром до 80 мм. Отдельные частицы сгоревших зерен пороха наблюдаются за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Зона гомогенного отложения крайне слабой интенсивности, мелкоочаговые и точечные отложения распределены

в основном в зоне гомогенного отложения на участке диаметром до 110 мм.

Дистанция 30 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: незначительно маскирован копотью.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отложения крайне слабой интенсивности светло-серого цвета, облачного характера, границы зоны не просматриваются.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в умеренном количестве, преимущественно на участке диаметром до 70 мм. Отдельные частицы сгоревших зерен пороха наблюдаются за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: гомогенные, мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета. Зона гомогенного отложения крайне слабой интенсивности, мелкоочаговые и точечные отложения распределены в основном в зоне гомогенного отложения на участке диаметром до 160 мм.

Дистанция 35 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: четко выражен.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в умеренном количестве, преимущественно на участке диаметром до 70 мм. Отдельные частицы сгоревших зерен пороха наблюдаются за пределами зоны.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета расположены на участке диаметром до 180 мм, отдельные точечные отложения наблюдаются за пределами этой зоны.

Дистанция 50 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: четко выражен.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: наблюдаются в незначительном количестве.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета, относительно равномерно распределены в окружности повреждения.

Дистанция 80 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: четко выражен.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: единичные отложения.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета в умеренном количестве, относительно равномерно распределены в окружности повреждения. Мелкоочаговые преобладают над точечными.

Дистанция 100 см

Механизм образования: повреждение формируется пулей.

Характеристика основного и дополнительных следов выстрела:

Форма повреждения: округлая.

Дефект ткани: размером до 3 мм.

Характеристика краев повреждения: неровные, погружены в просвет повреждения. Свободные концы поврежденных нитей разволокнены, разделены под различными углами. В краевой зоне повреждения множество нитей извлечено из структуры переплетения ткани.

Поясок обтирания: четко выражен.

Механическое действие пороховых газов: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон отложения копоти выстрела: отсутствуют.

Наличие, плотность рассеивания и размеры зон отложения зерен пороха: единичные отложения.

Механическое действие пороховых зерен: отсутствует.

Термическое действие пороховых газов и зерен пороха: отсутствует.

Наличие, топография и размеры зон металлизации: мелкоочаговые и точечные отложения ионов меди оливково-зеленого цвета в малом количестве, относительно равномерно распределены в окружности повреждения. Мелкоочаговые преобладают над точечными.

Таблица 1

Предельные дистанции проявления дополнительных следов выстрела на белой бязи при стрельбе из 9,0 пистолета бесшумного ПБ (6-П-9)

| Дополнительные следы | Без насадка | С насадком |
|---|-----------------------------|----------------|
| Механическое действие пороховых газов и предпульного столба воздуха | До 1 см | До 1 см |
| Термическое действие | В отдельных случаях до 1 см | Не наблюдается |
| Механическое действие зерен пороха | Не наблюдается | Не наблюдается |
| Копоть выстрела | До 35 см | До 20 см |
| Зерна пороха (единичные) | До 140 см | До 120 см |
| Гомогенное отложение металлов | До 35 см | До 15 см |

Библиографический список

1. Кустанович С. Д. Исследование повреждений одежды в судебно-медицинской практике. М., 1965.
2. Латышов И. В., Никитин И. И., Сидоров В. В., Чулков И. А. Стрелковое огнестрельное оружие и его следы на пулях, гильзах и преградах. Ч. 2: 9,0 мм пистолет конструкции Макарова (ПМ). Волгоград, 2002.
3. Молчанов В. И., Попов В. Л., Калмыков К. Н. Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза. Л., 1990.
4. Оружие бесшумной стрельбы. Спецвыпуск // Оружие. М., 2002. № 7.
5. Филиппов В. В., Титоренко Б. А., Комаров А. А. Современное отечественное ручное огнестрельное оружие военных образцов и патроны к нему: справ. пособие. М., 1996.
6. Шелковникова Е. Незаконный оборот оружия и вооруженность организованной преступности — одна из причин терактов в стране // Оружие. М., 2004. № 12.
7. Эйдли Л. М. Огнестрельные повреждения (врачебное и криминалистическое распознавание и оценка). Ташкент, 1963.

Фотоснимки огнестрельных повреждений на объектах из ткани, простреленных из пистолета ПБ с насадком

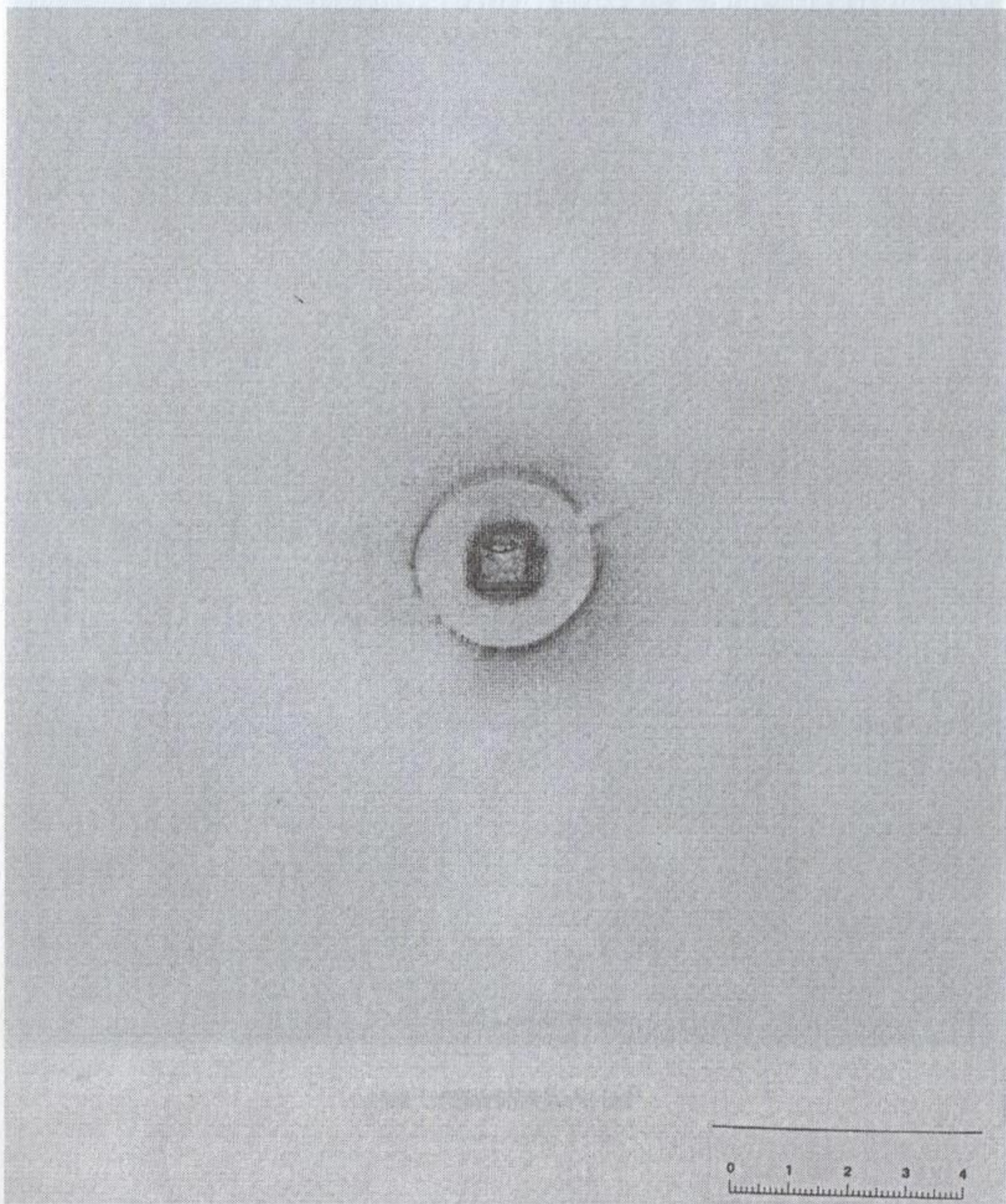


Рис. 1. Дистанция 0 см (в упор)

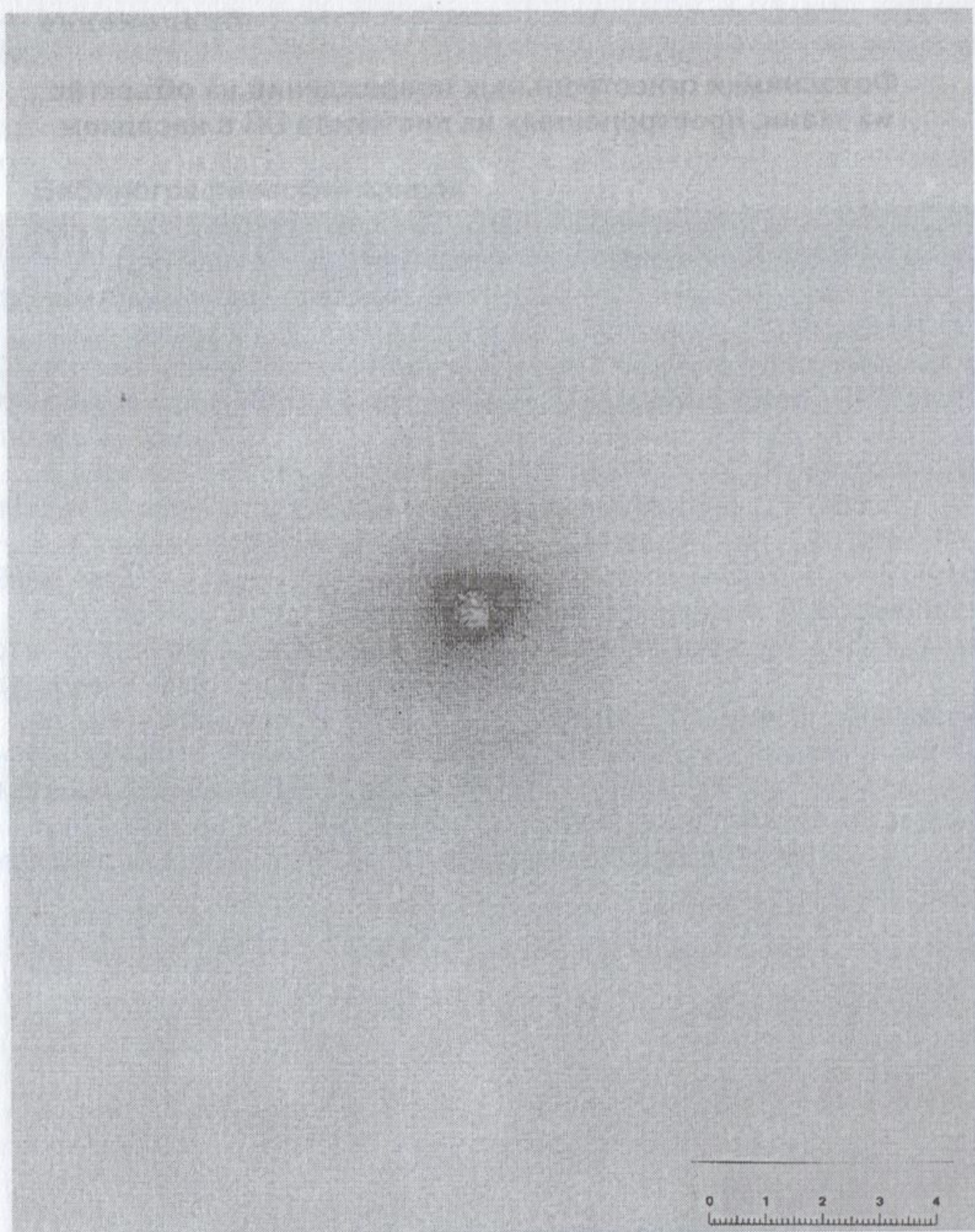


Рис. 2. Дистанция 1 см

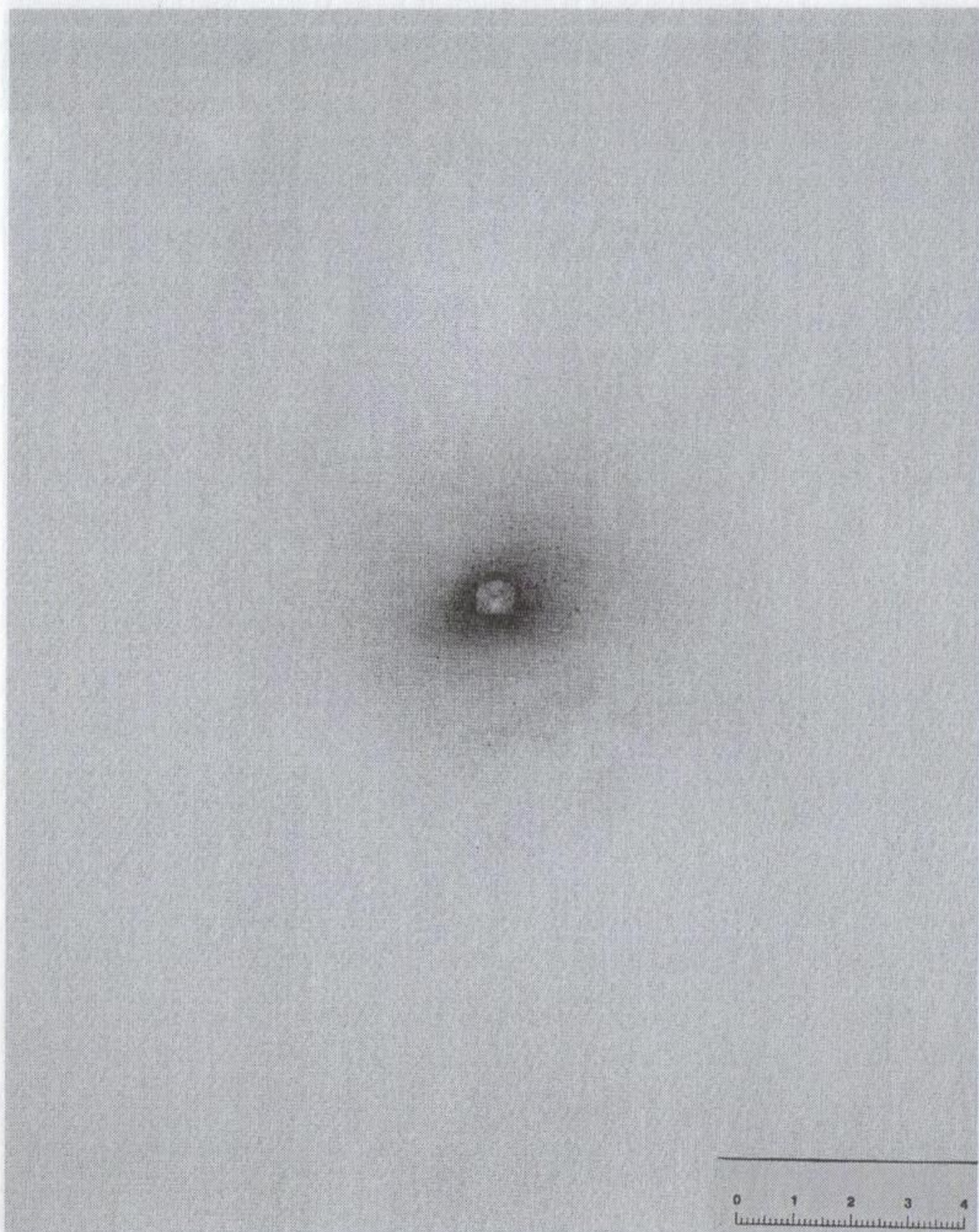


Рис. 3. Дистанция 2 см

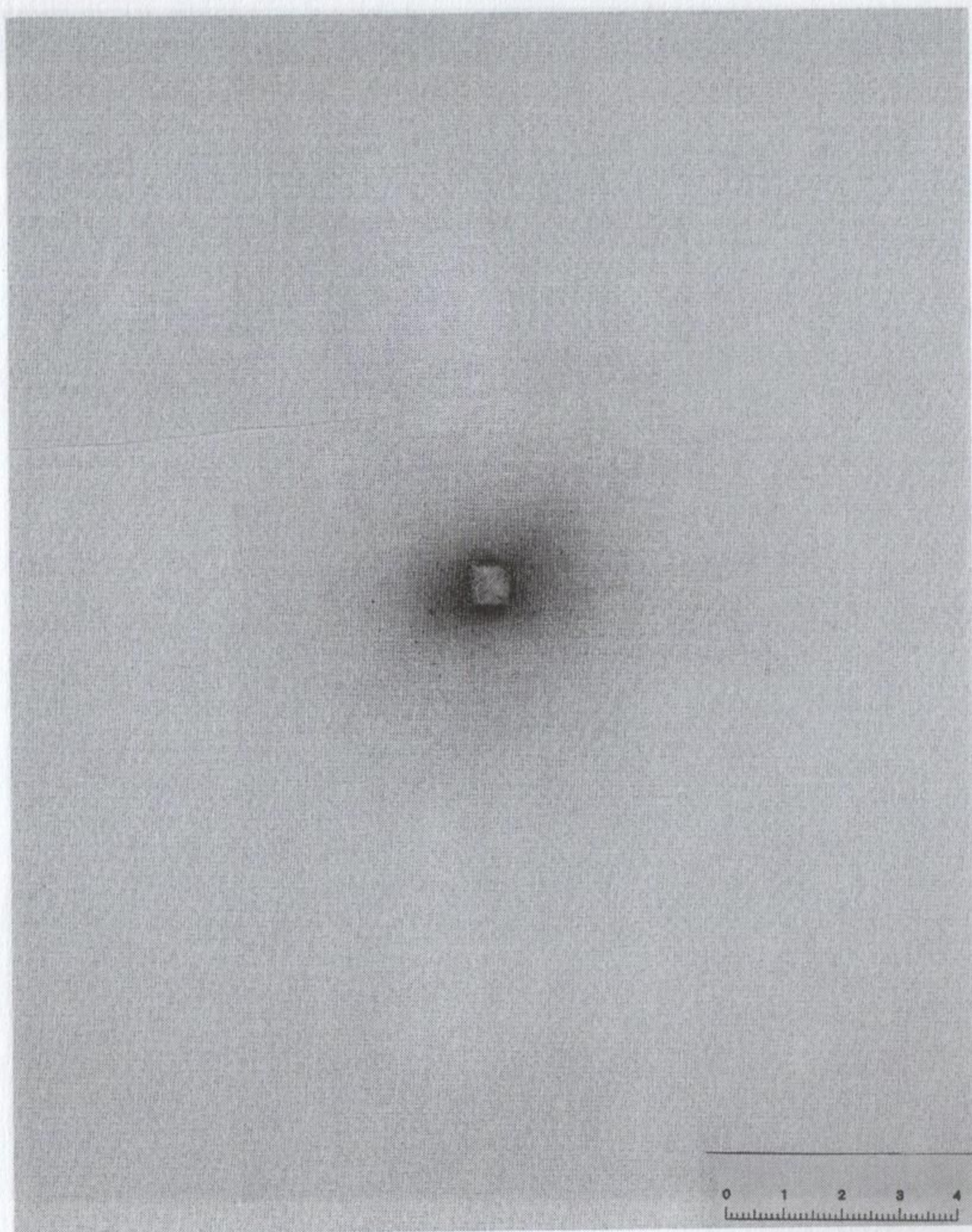


Рис. 4. Дистанция 3 см

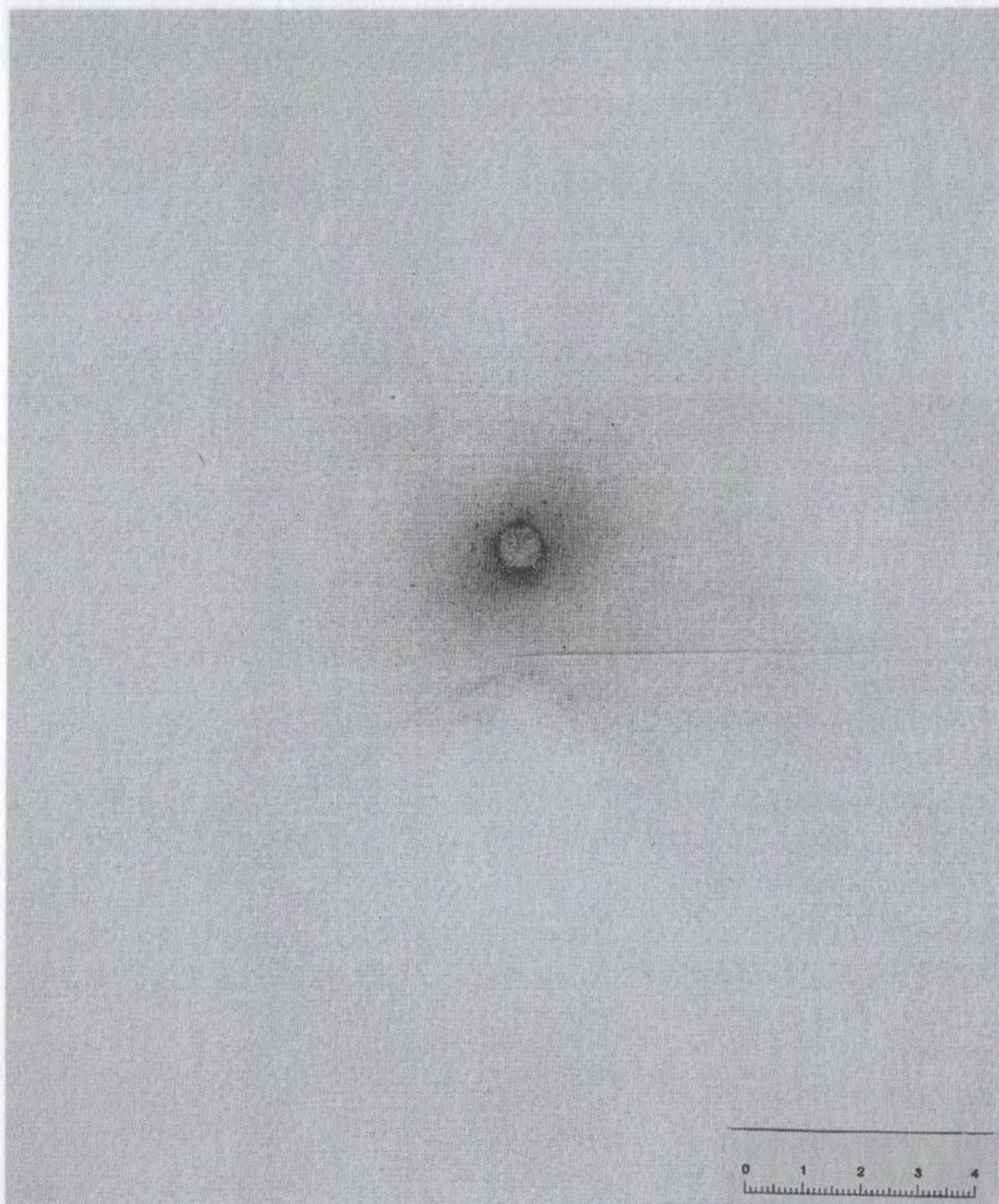


Рис. 5. Дистанция 5 см

Рис. 6. Дистанция 8 см
Рис. 7. Дистанция 10 см

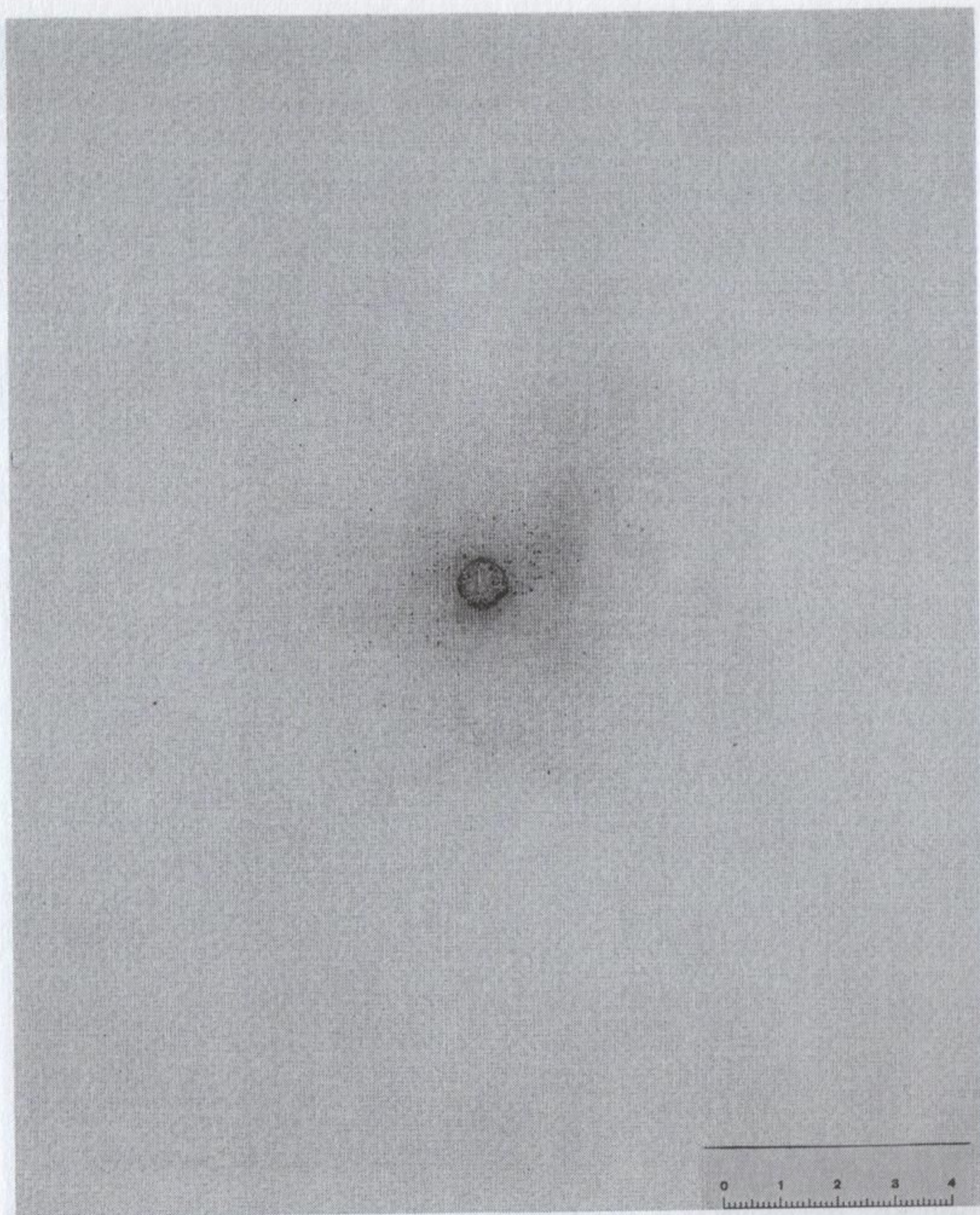


Рис. 6. Дистанция 7 см

Рис. 4. Дистанция 3 см

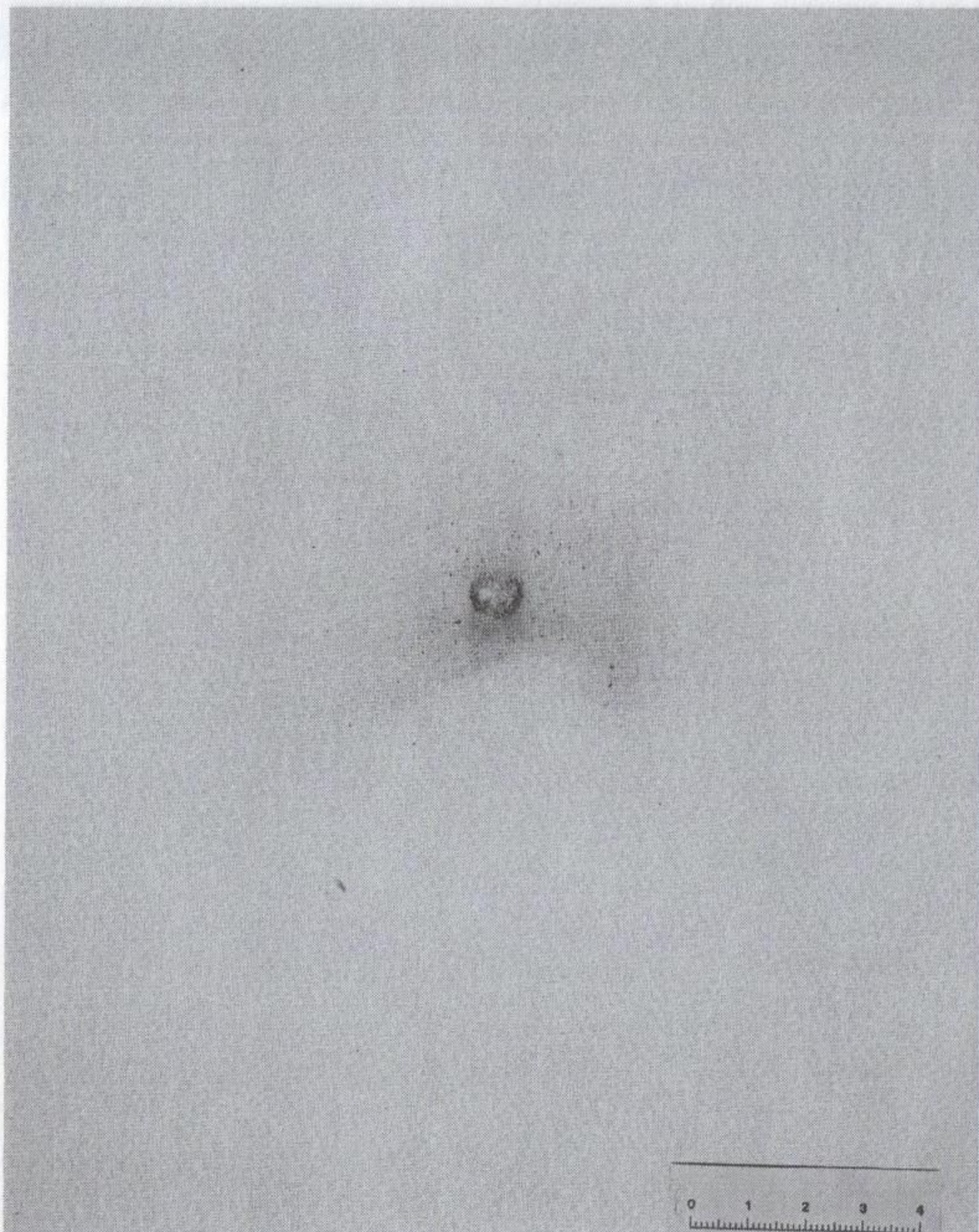


Рис. 7. Дистанция 10 см

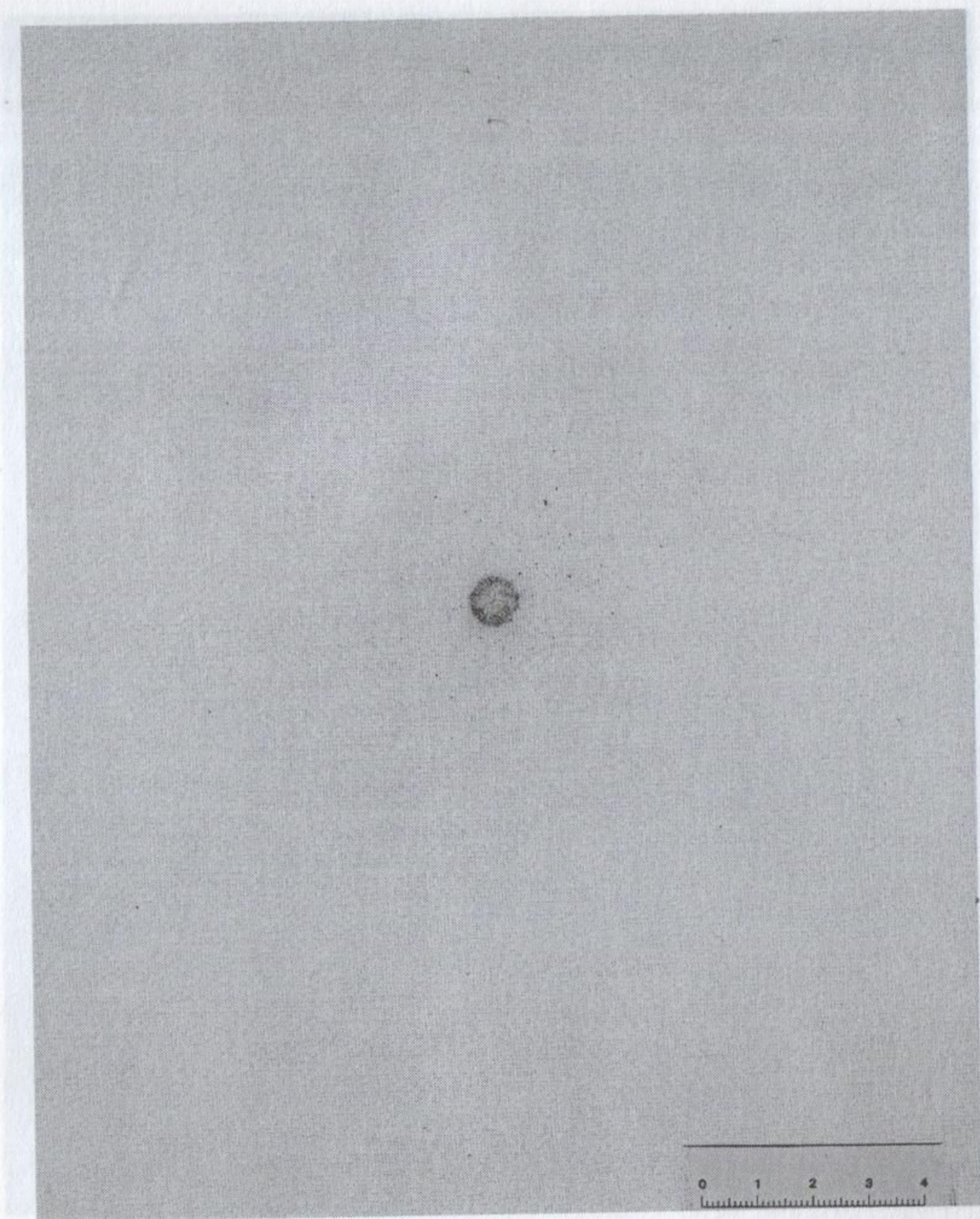


Рис. 8. Дистанция 15 см

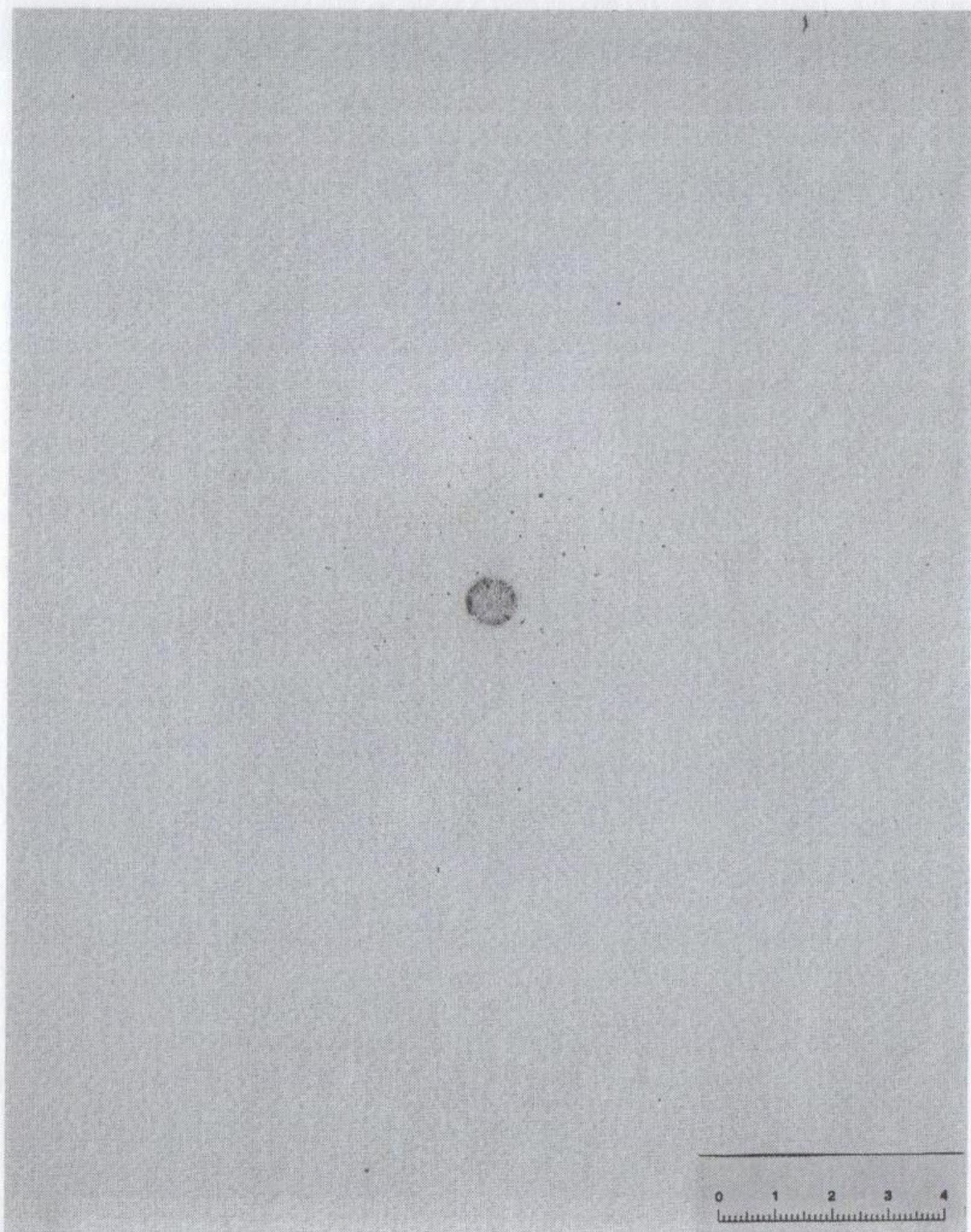


Рис. 9. Дистанция 20 см

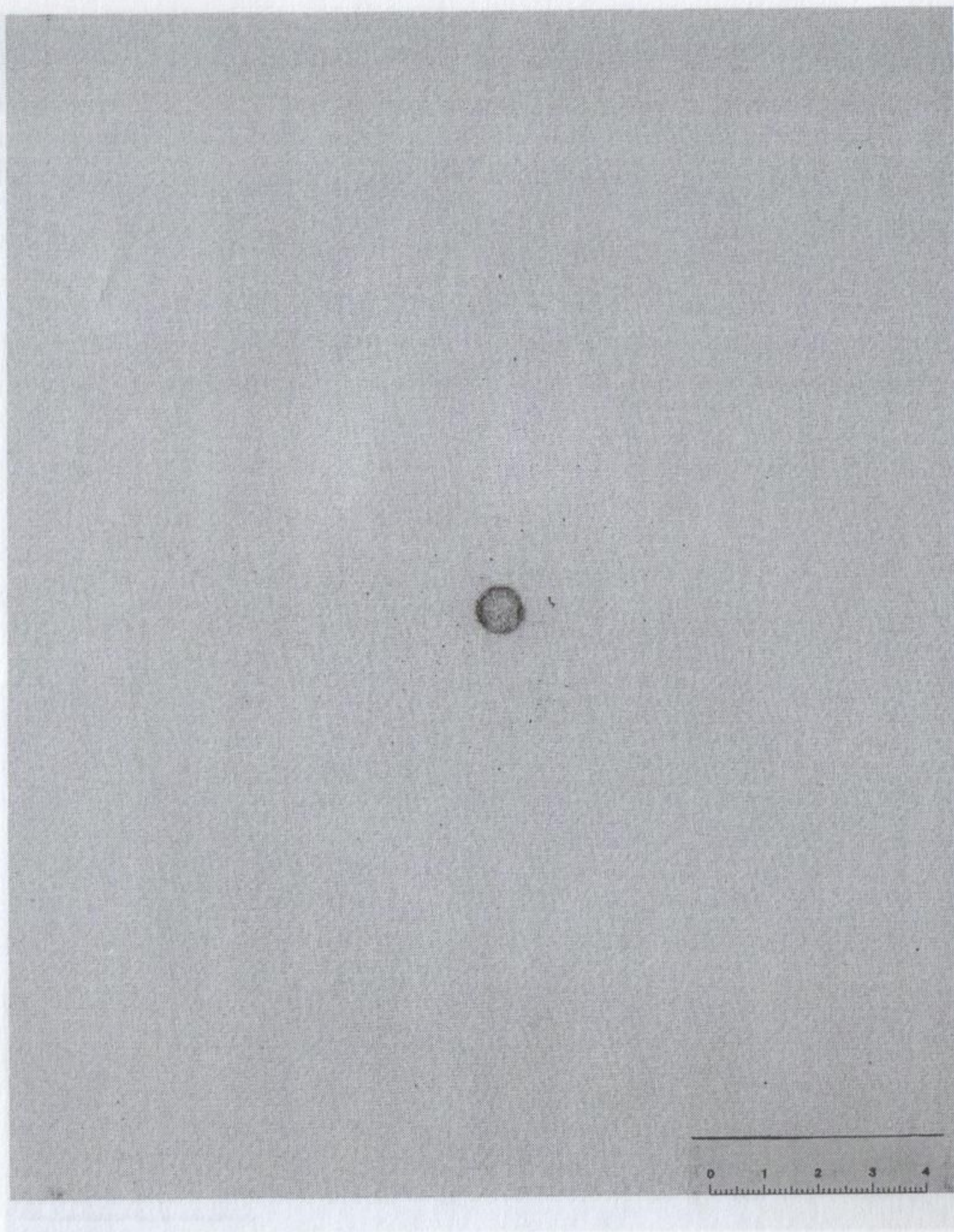


Рис. 10. Дистанция 25 см

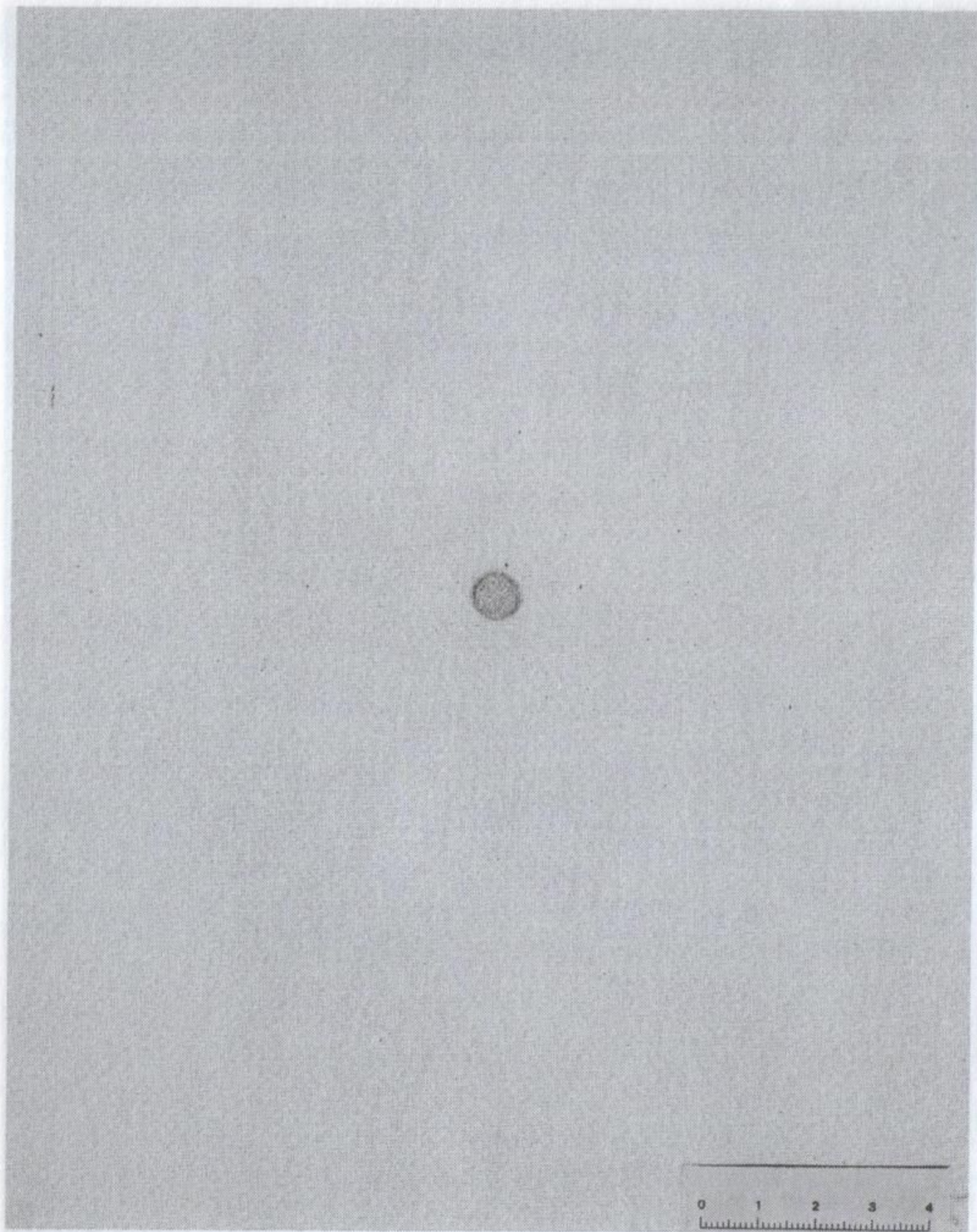


Рис. 11. Дистанция 30 см

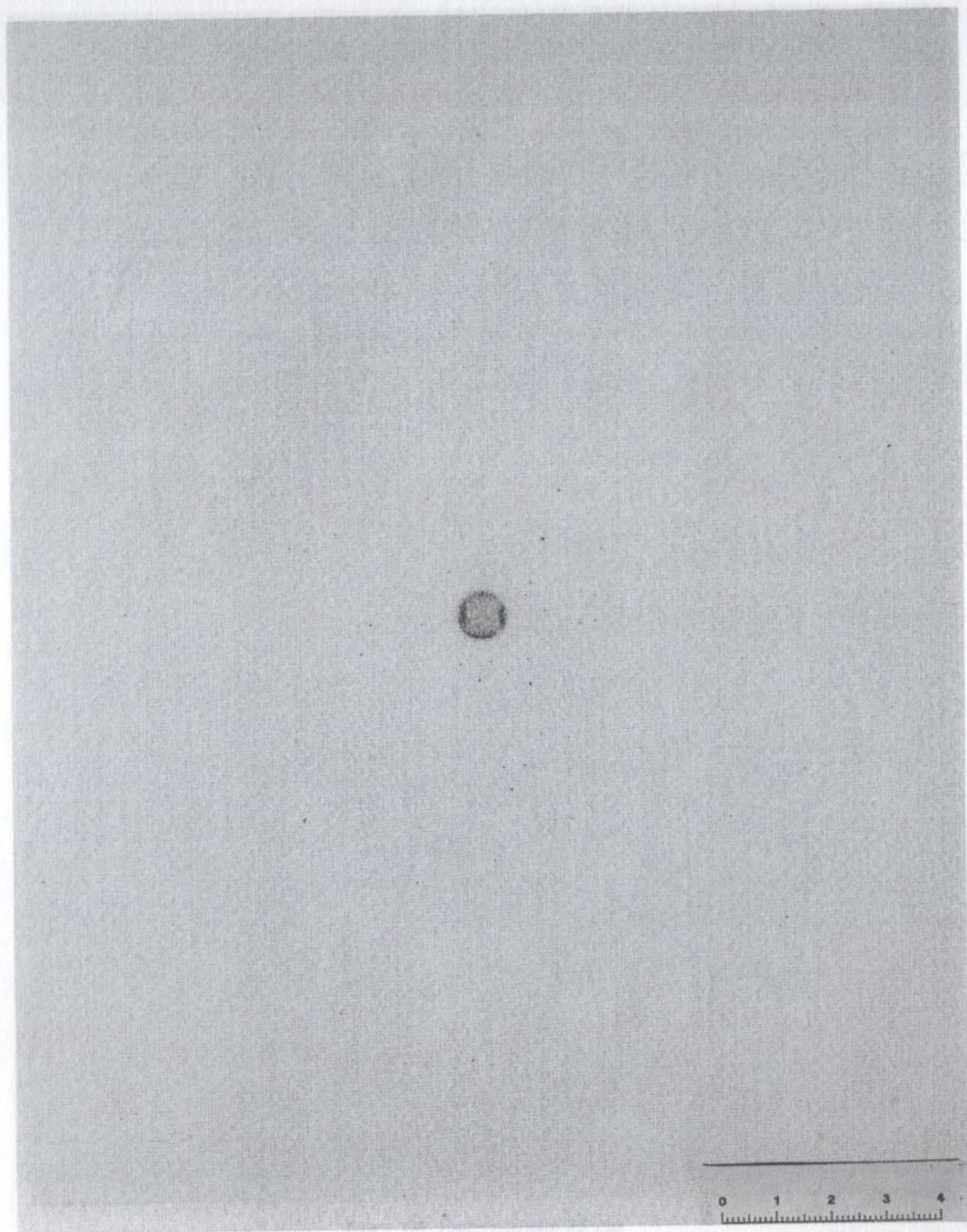


Рис. 12. Дистанция 35 см

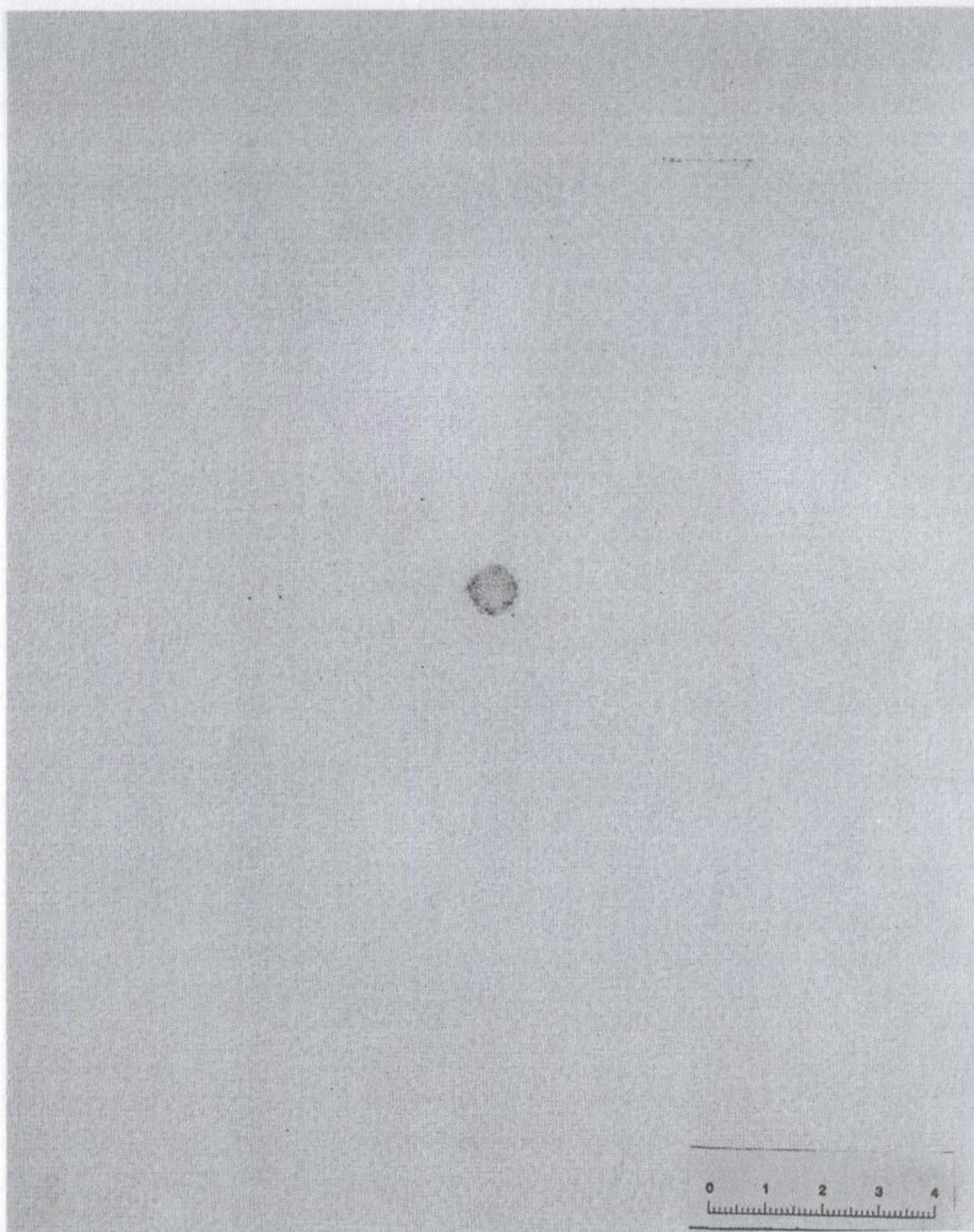


Рис. 13. Дистанция 50 см

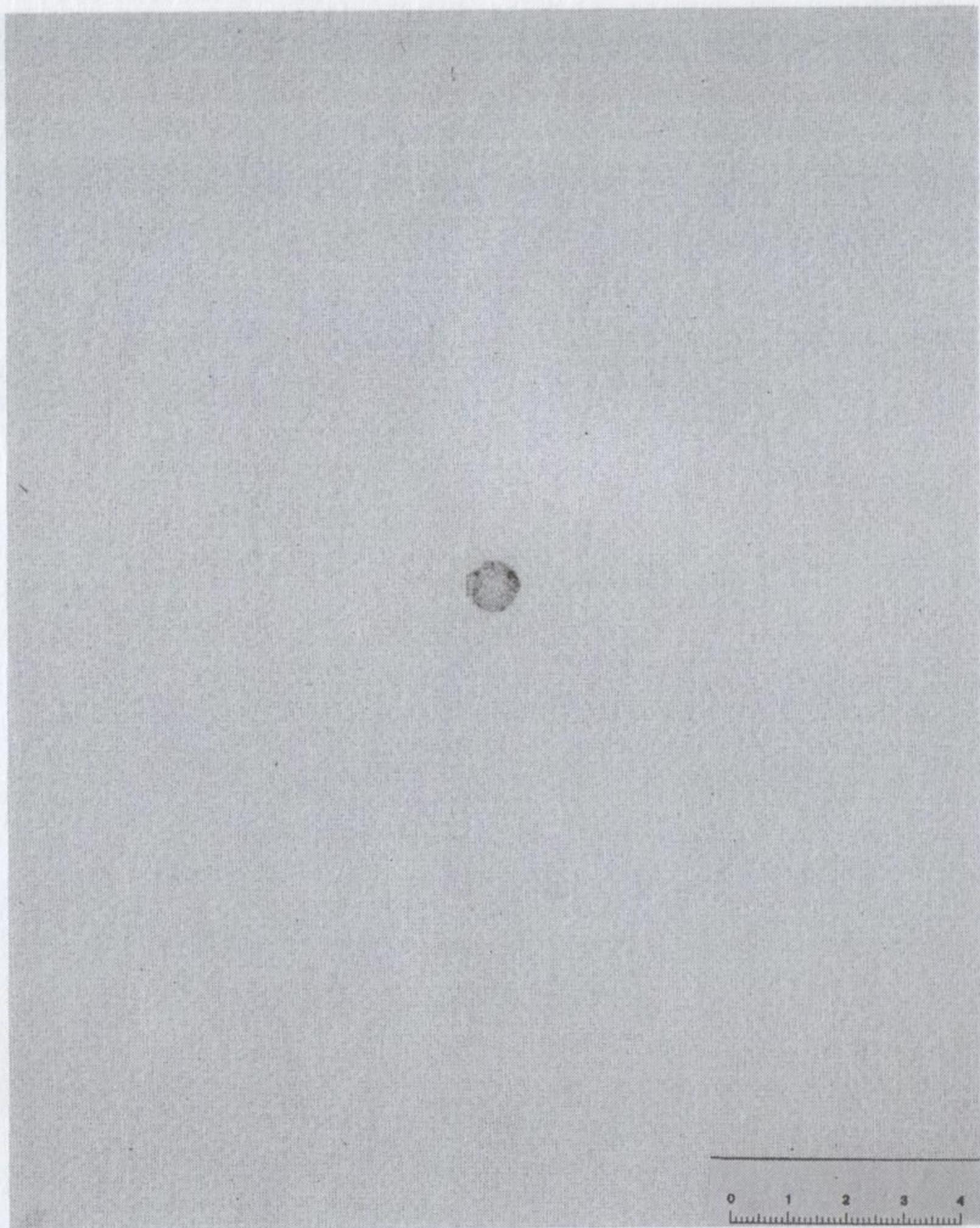


Рис. 14. Дистанция 80 см

Рис. 12. Дистанция 35 см

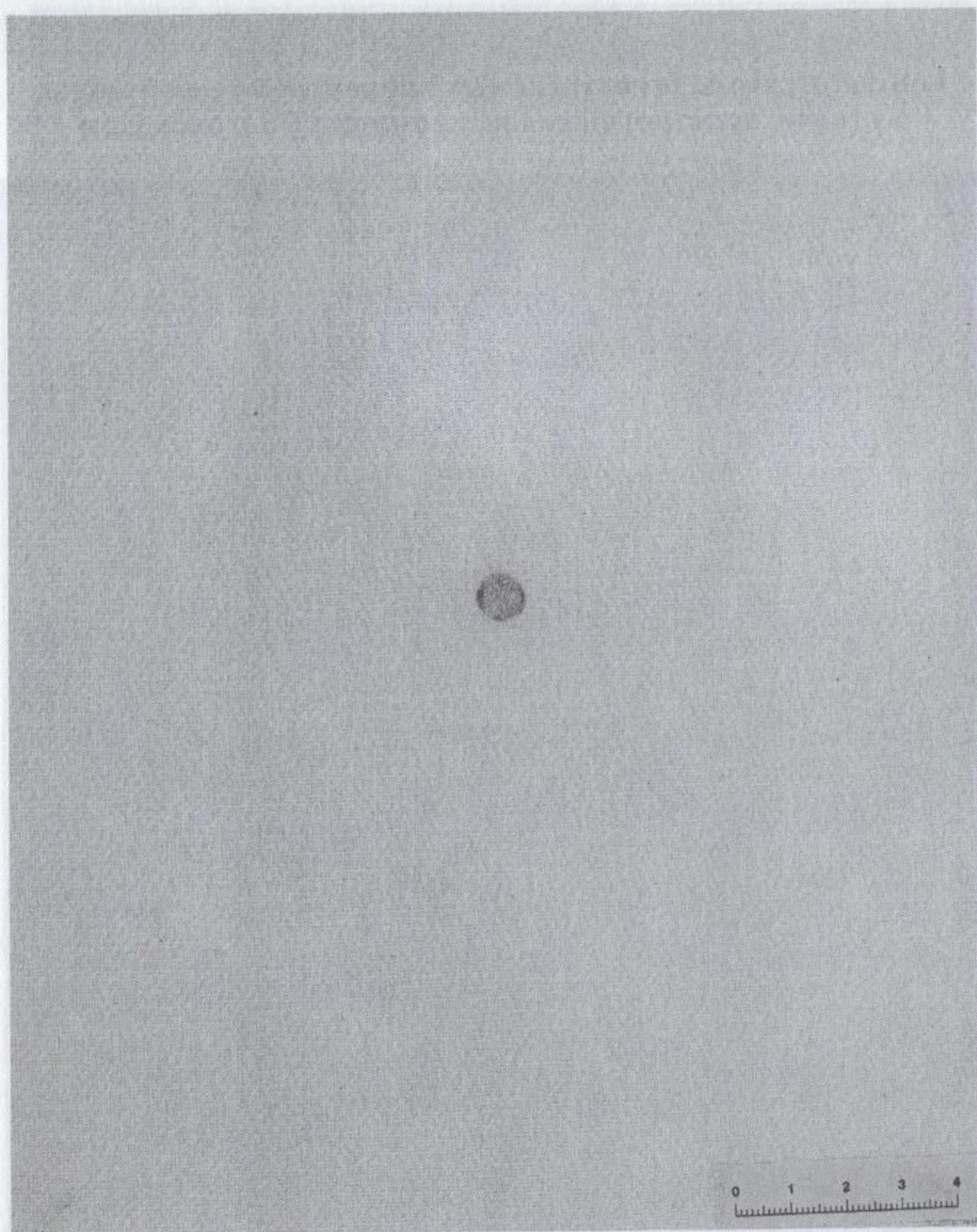


Рис. 15. Дистанция 100 см

**Контактограммы огнестрельных повреждений на объектах
из ткани, простреленных из пистолета ПБ с насадком**



Рис. 1. Дистанция 0 см (в упор)

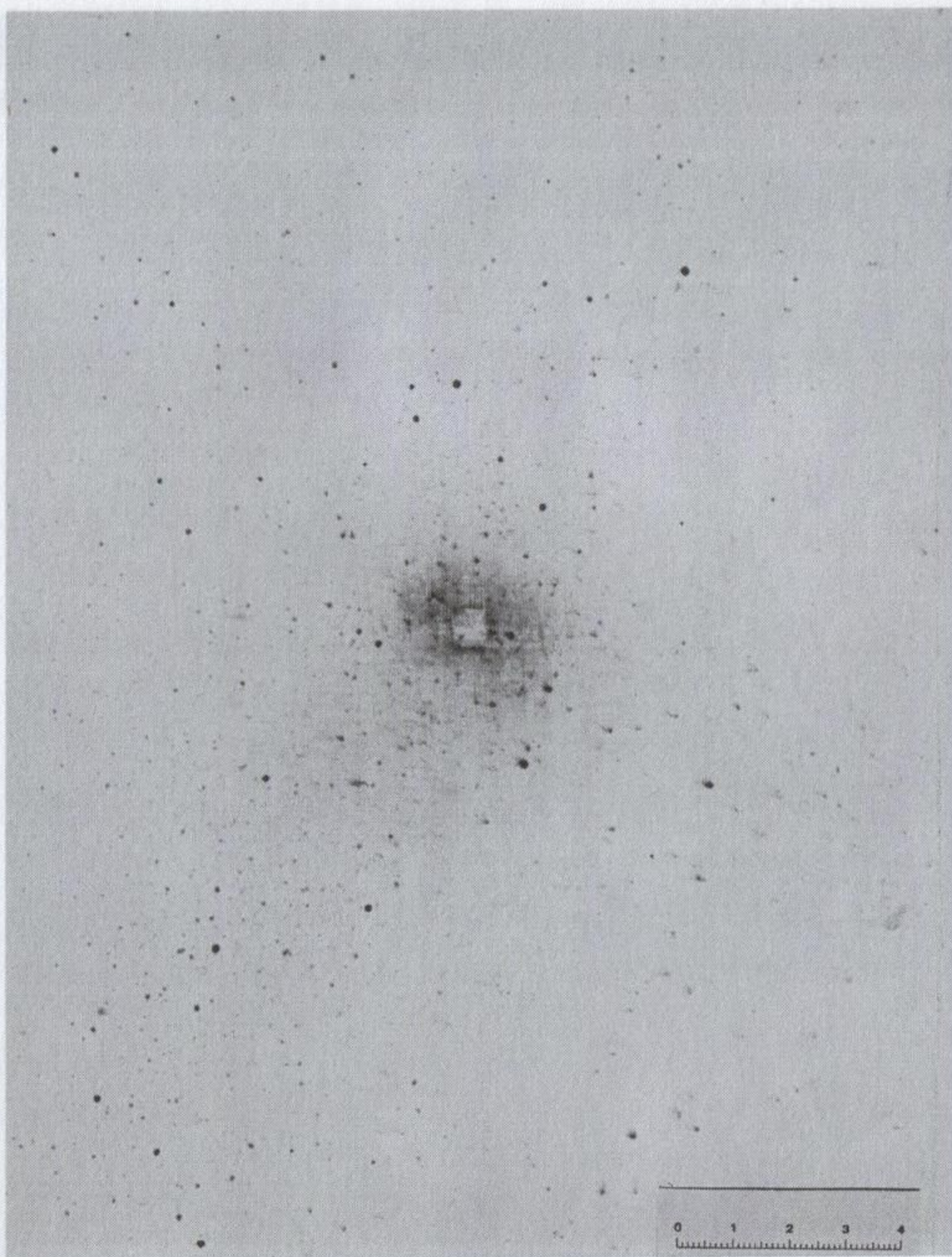


Рис. 2. Дистанция 1 см

Рис. 4. Дистанция 3 см

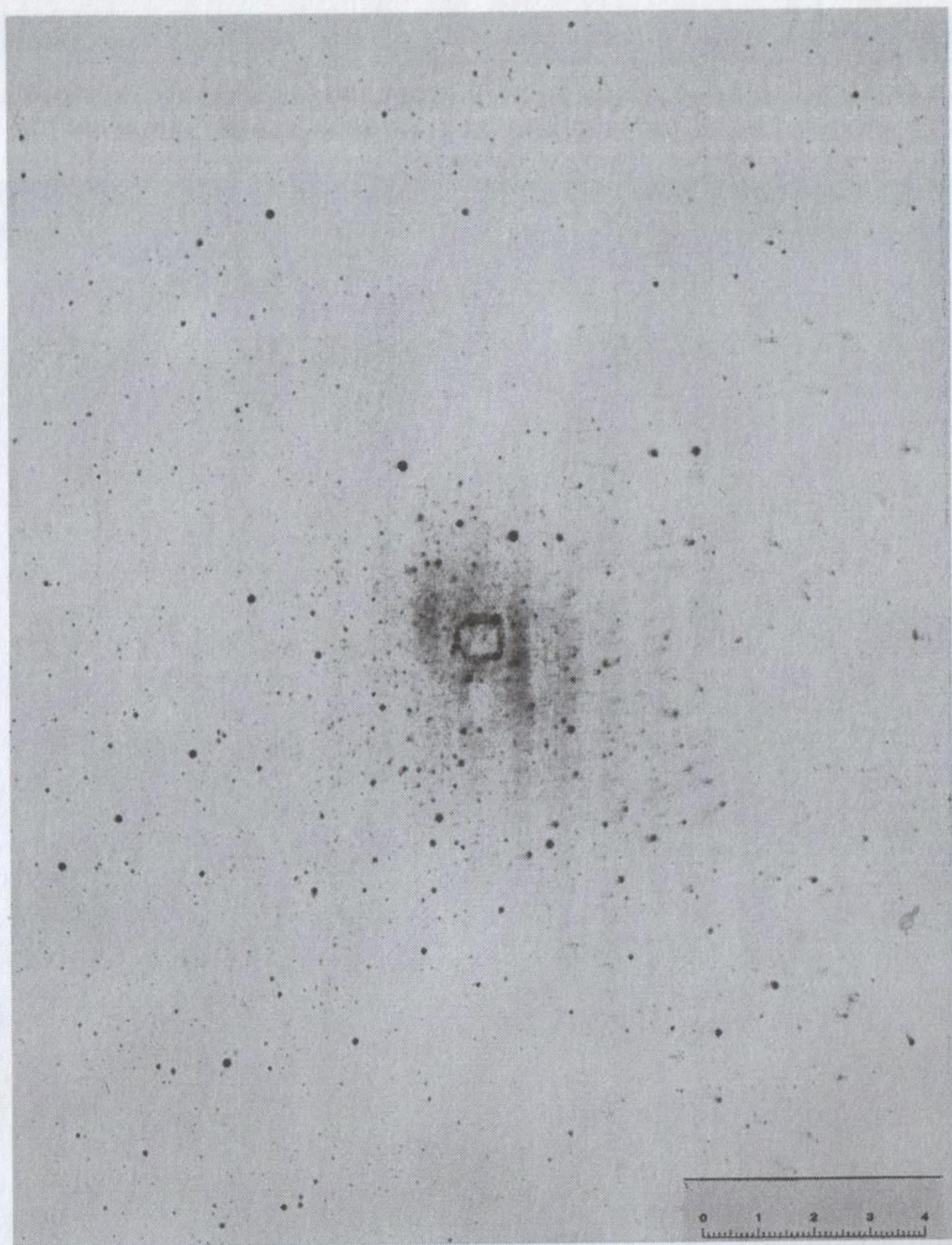


Рис. 3. Дистанция 2 см

Рис. 1. Дистанция 0 см (в упор)

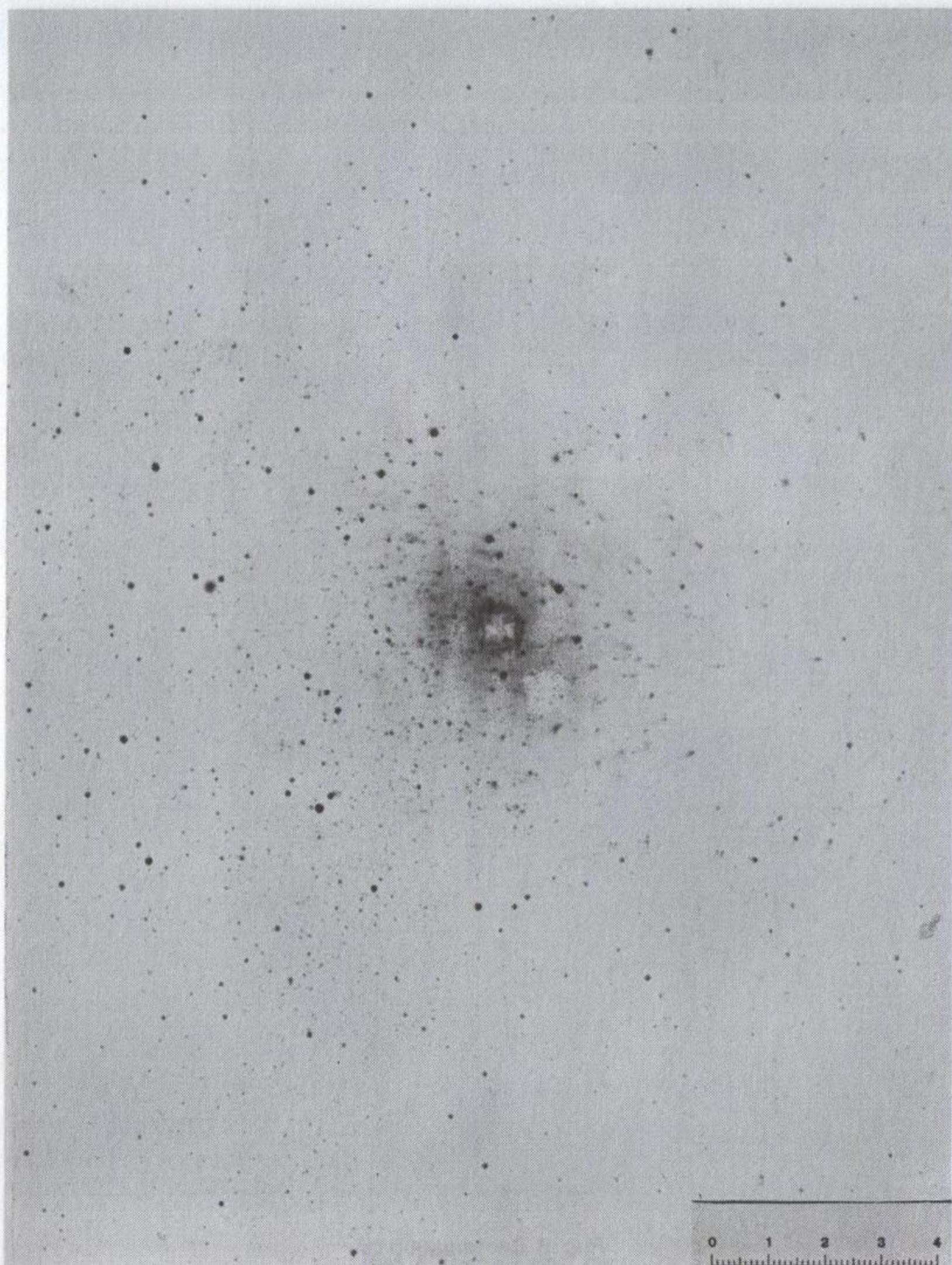


Рис. 4. Дистанция 3 см

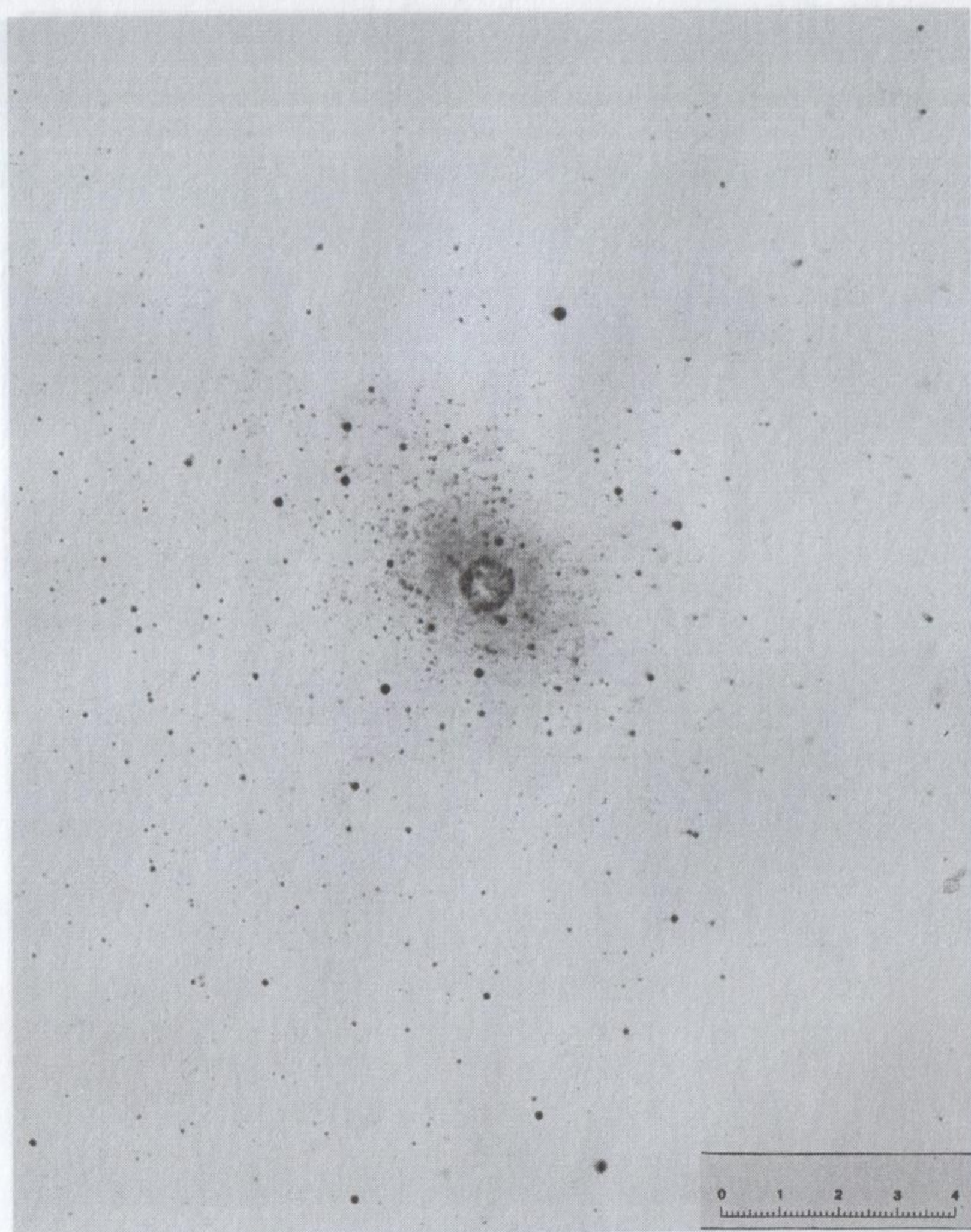


Рис. 5. Дистанция 5 см

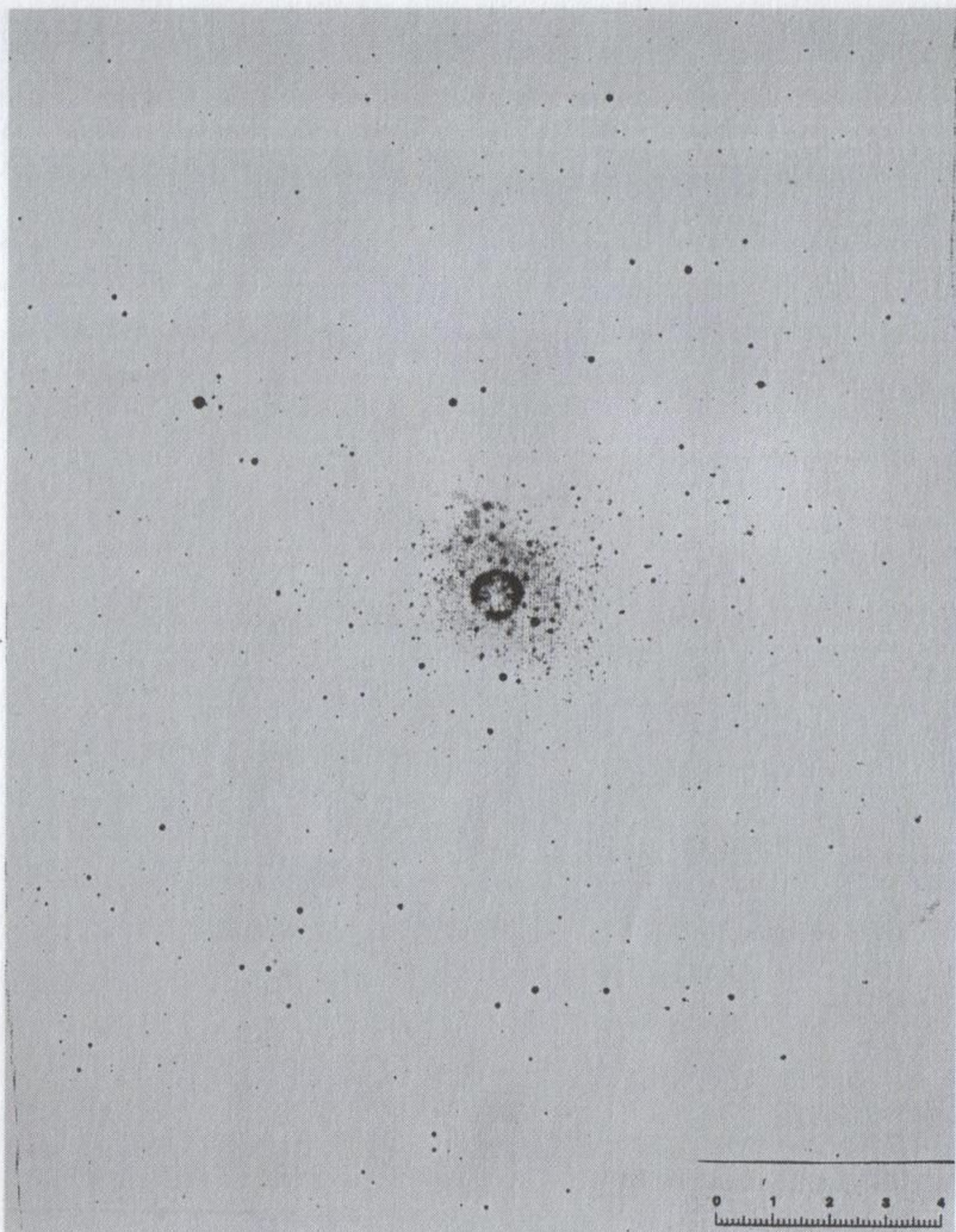


Рис. 6. Дистанция 7 см

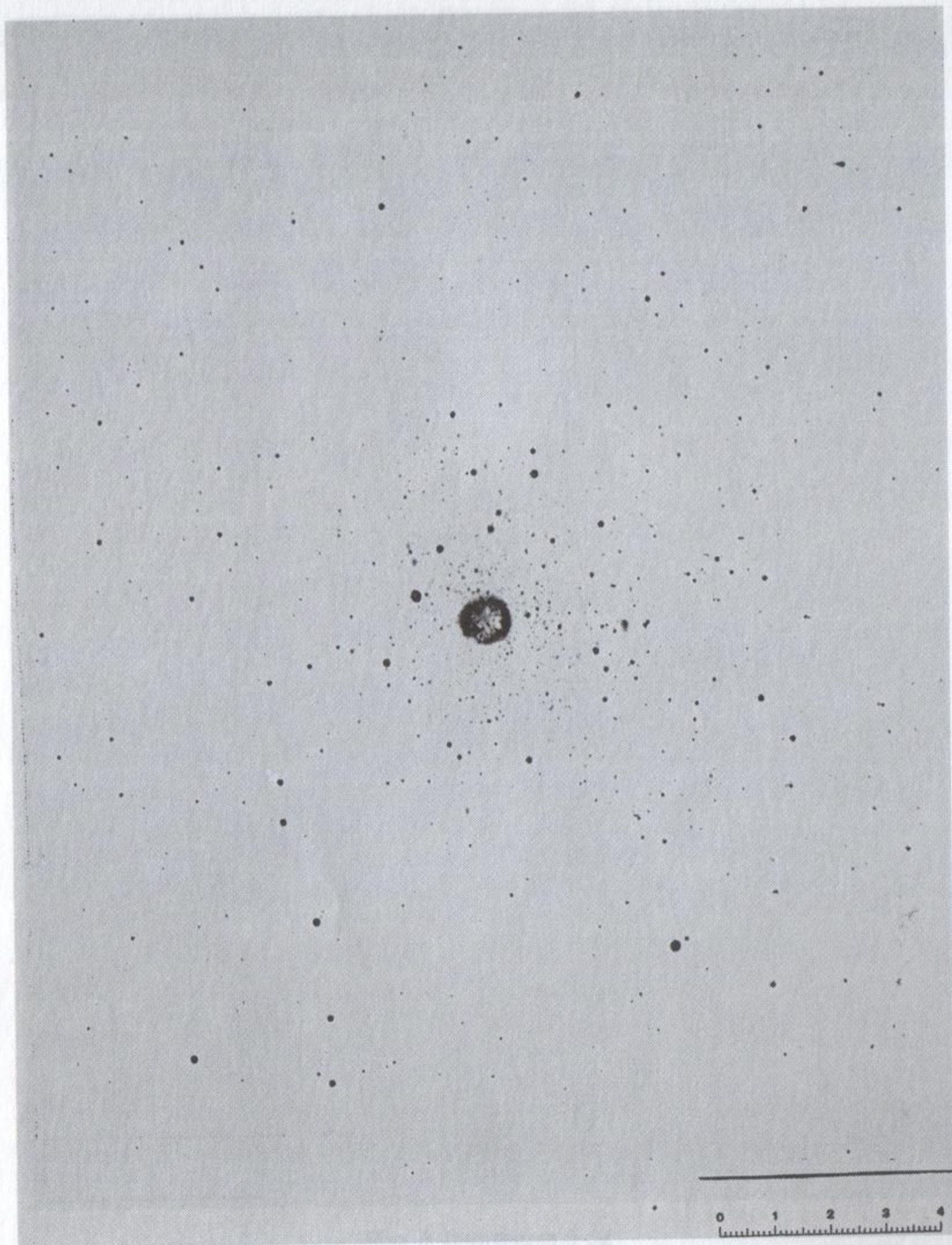


Рис. 7. Дистанция 10 см

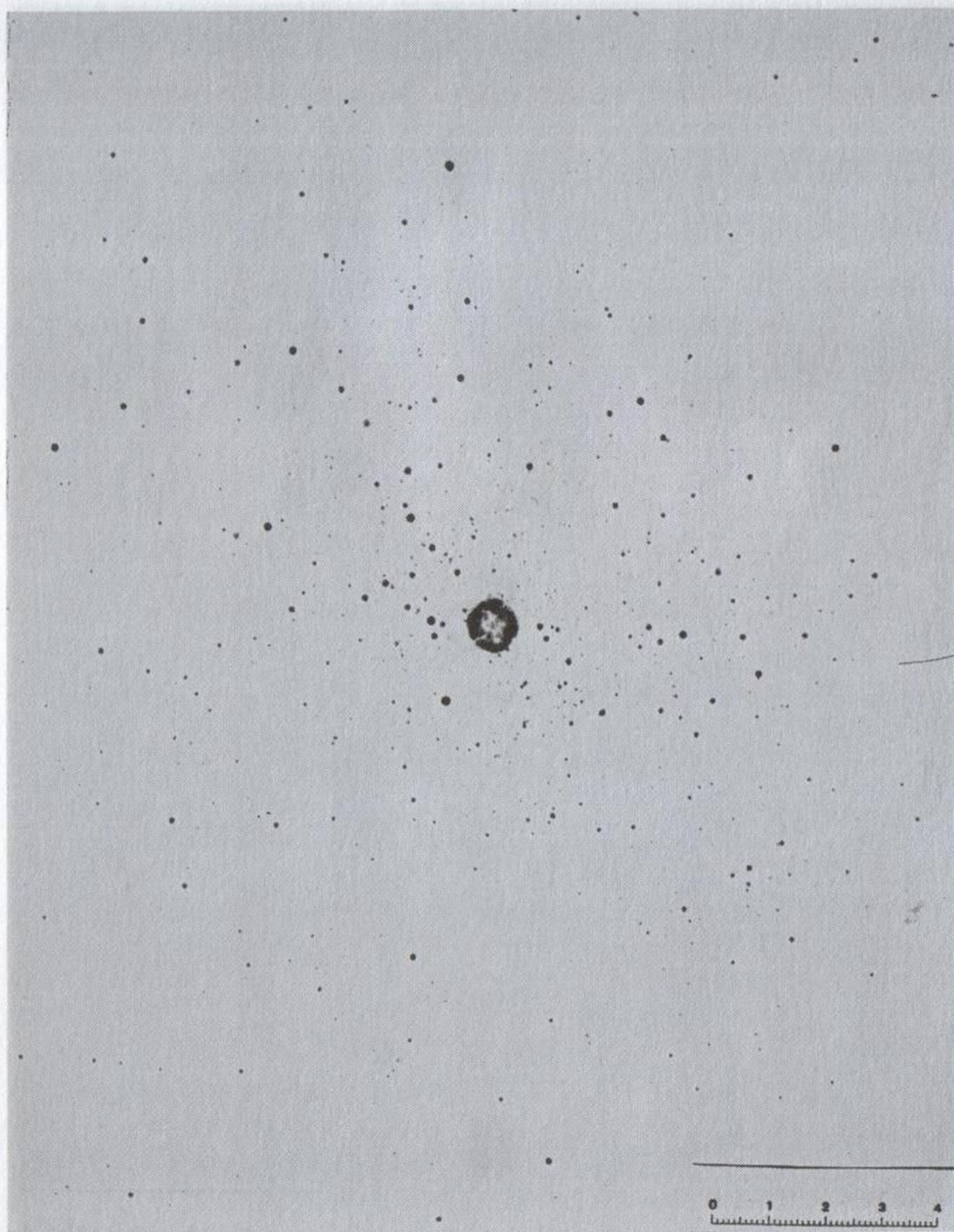


Рис. 8. Дистанция 15 см



Рис. 9. Дистанция 20 см

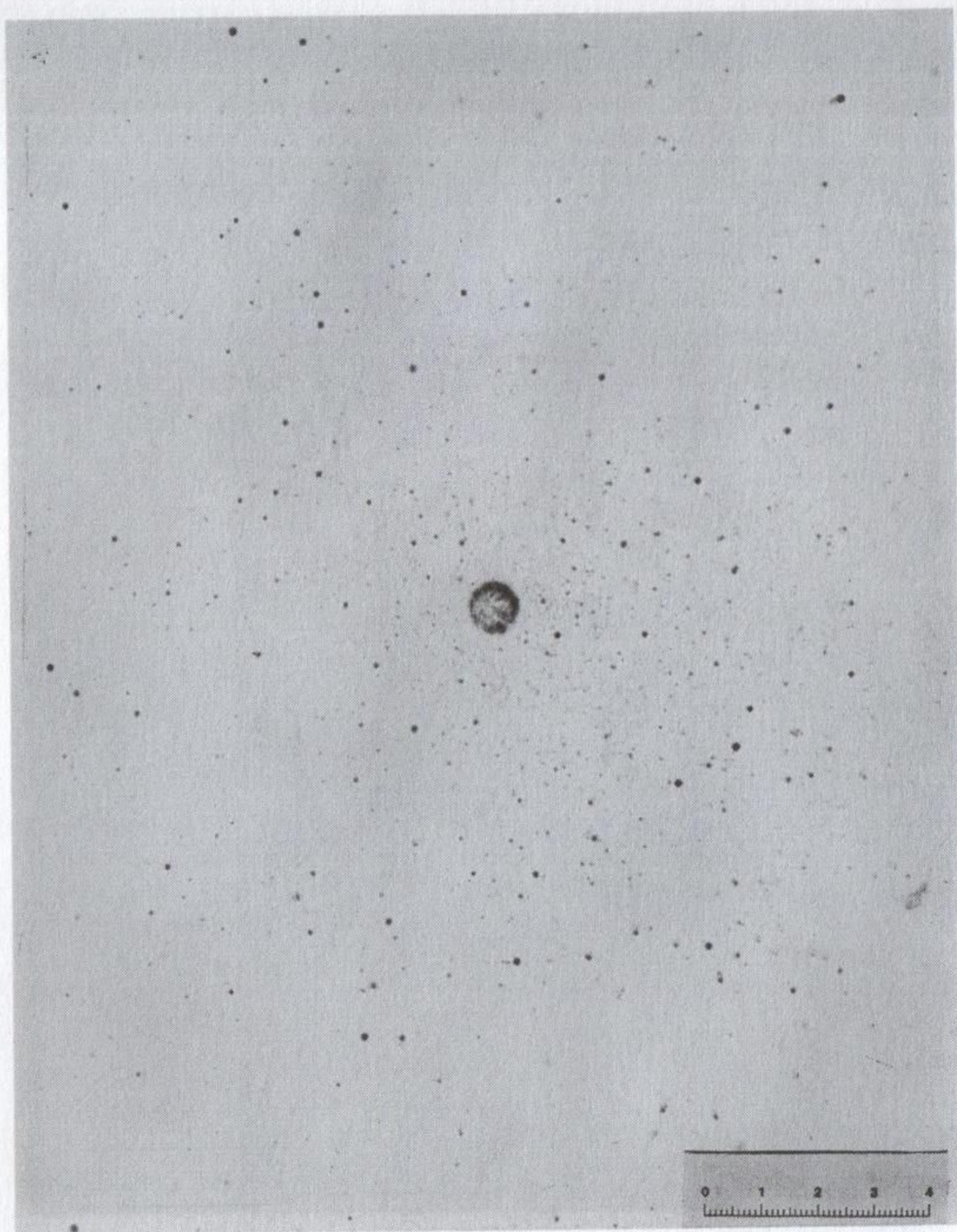


Рис. 10. Дистанция 25 см

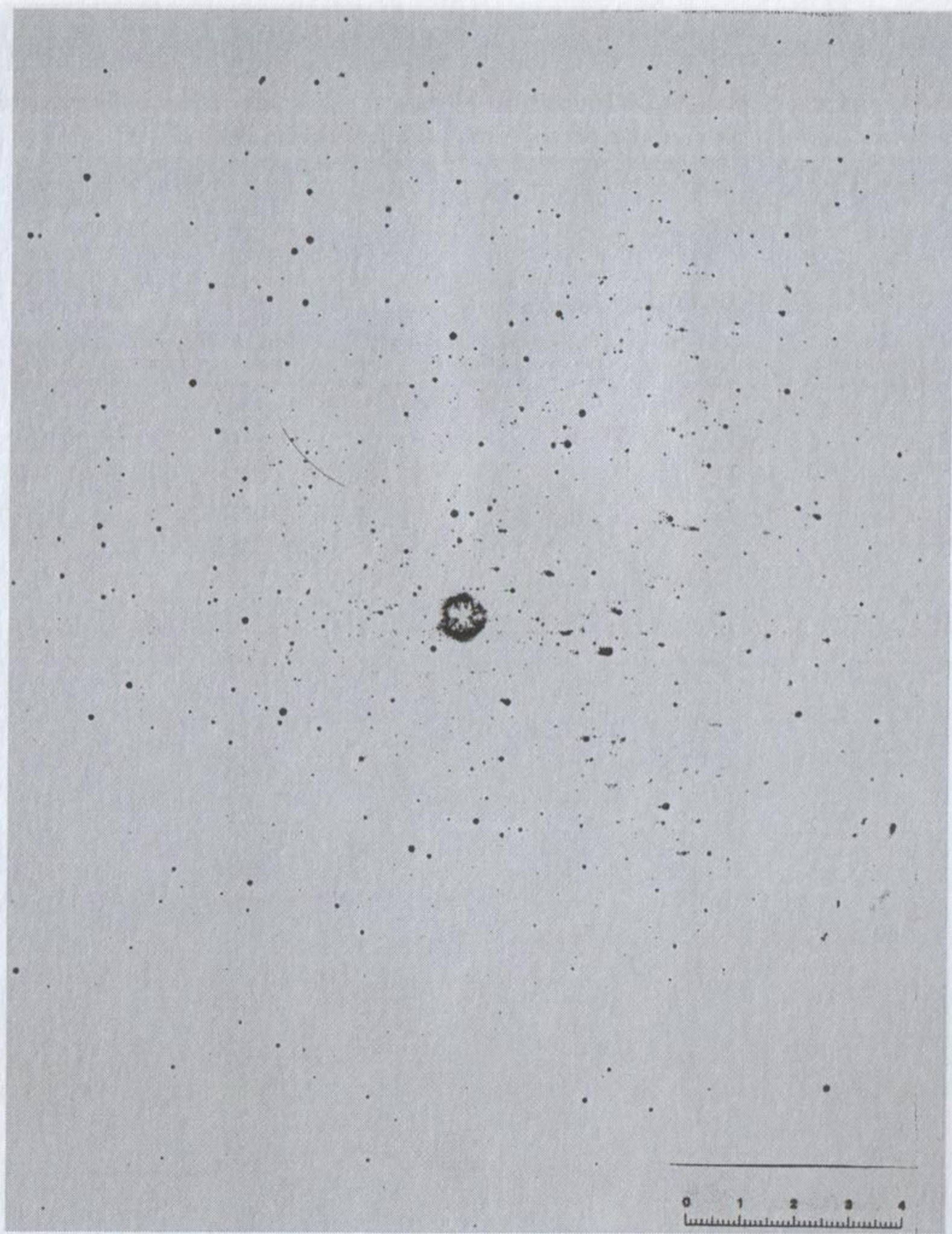


Рис. 11. Дистанция 30 см

Рис. 9. Дистанция 20 см

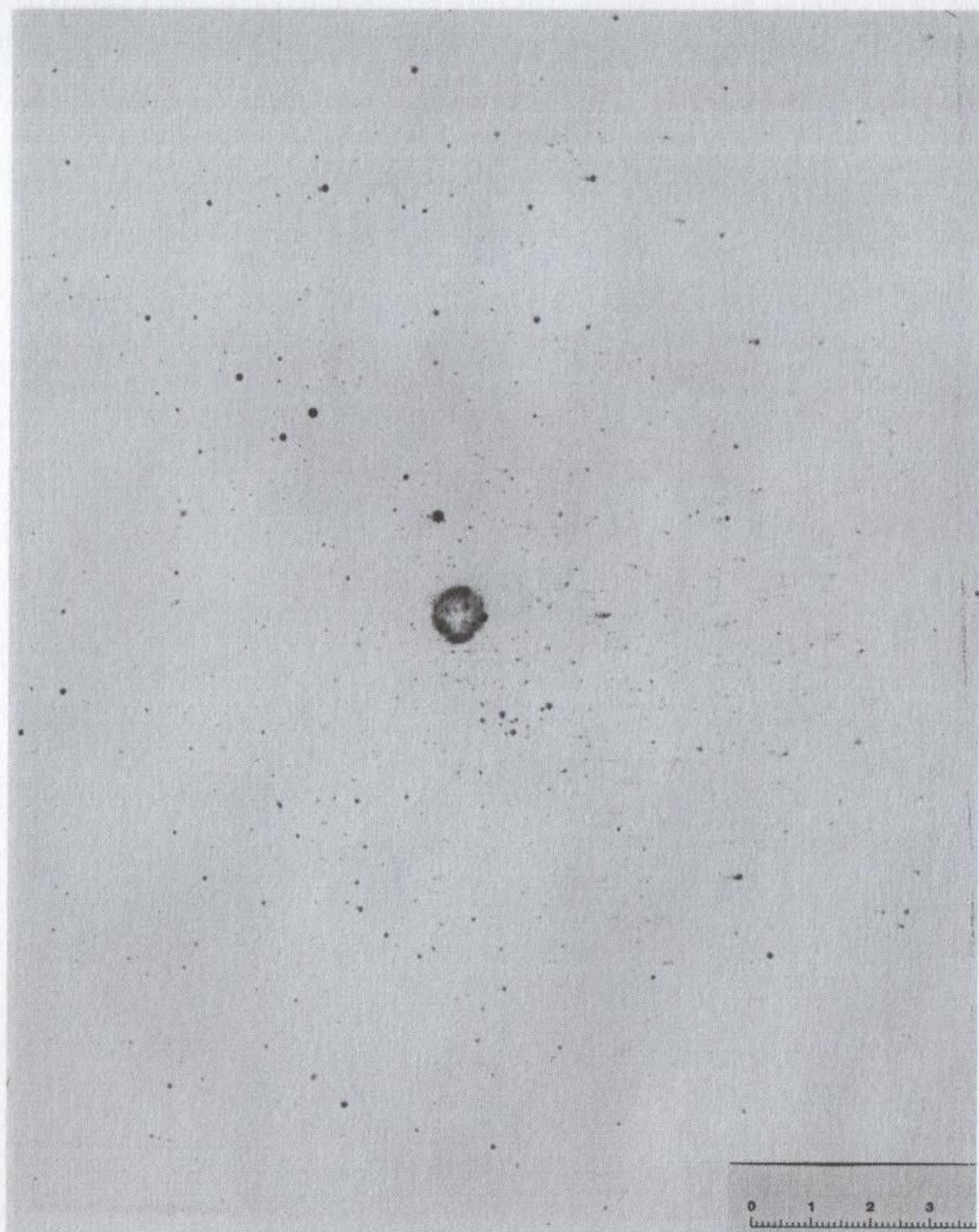


Рис. 12. Дистанция 35 см

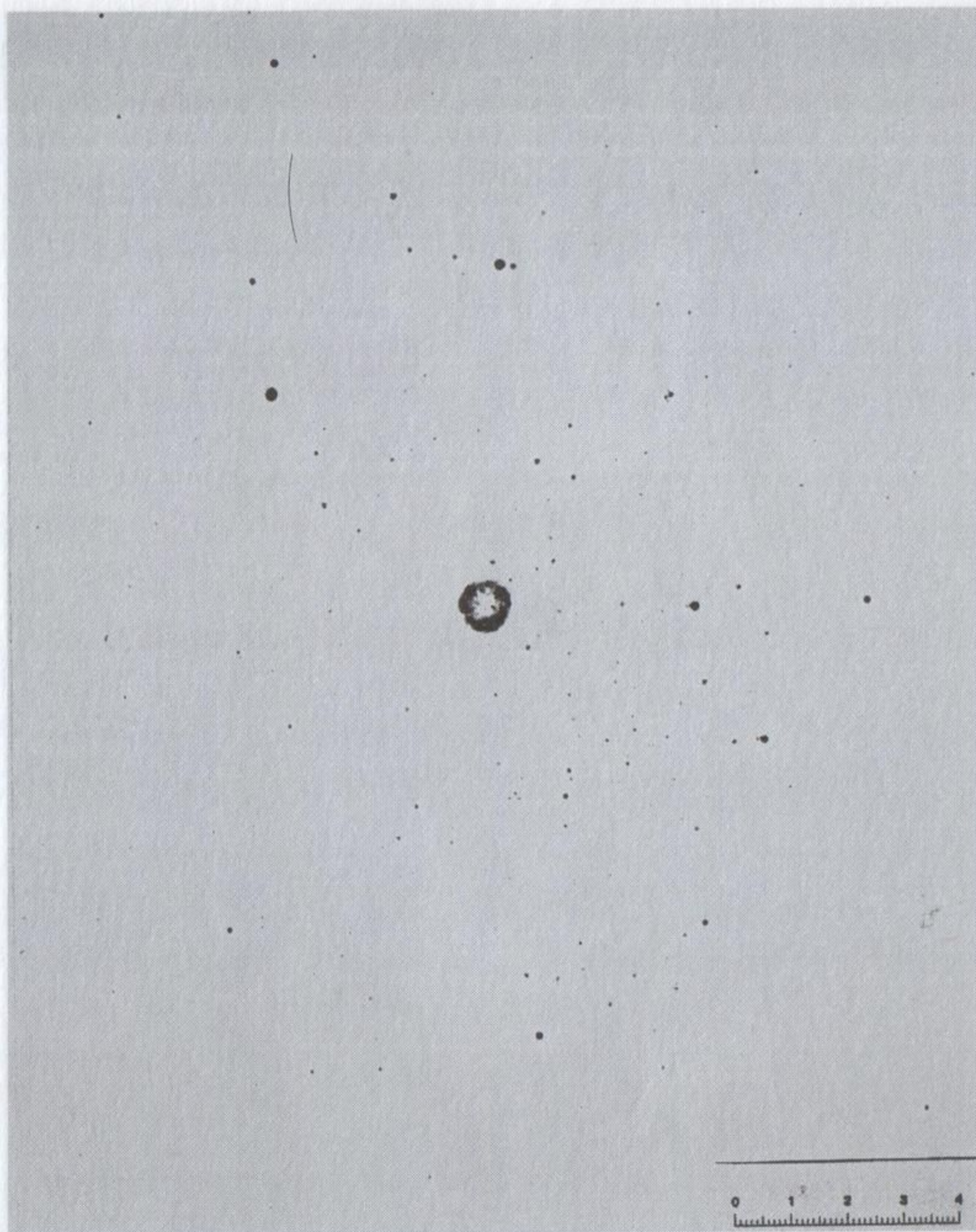


Рис. 13. Дистанция 50 см

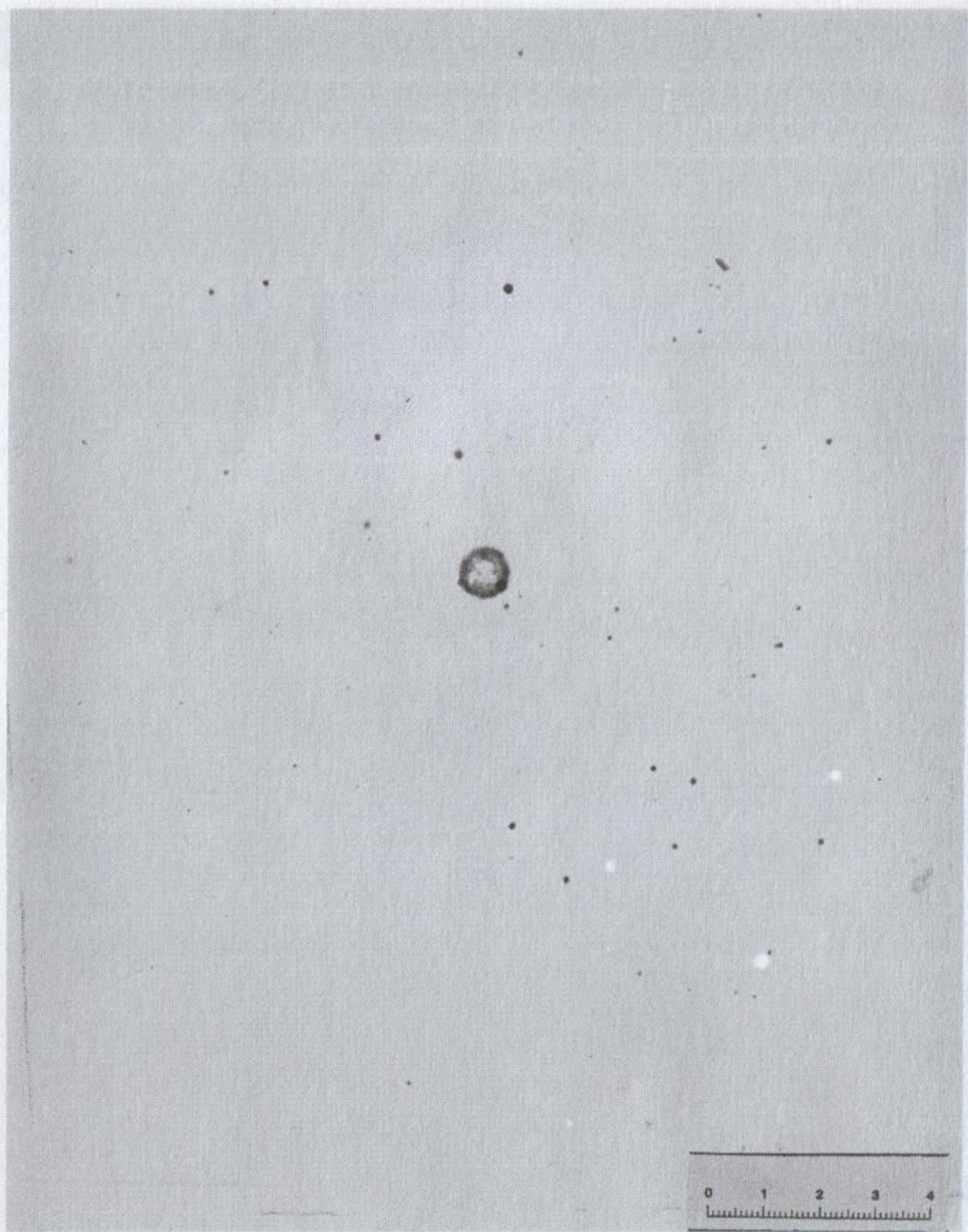


Рис. 14. Дистанция 80 см

Рис. 1. Дистанция 5 см (в 100)

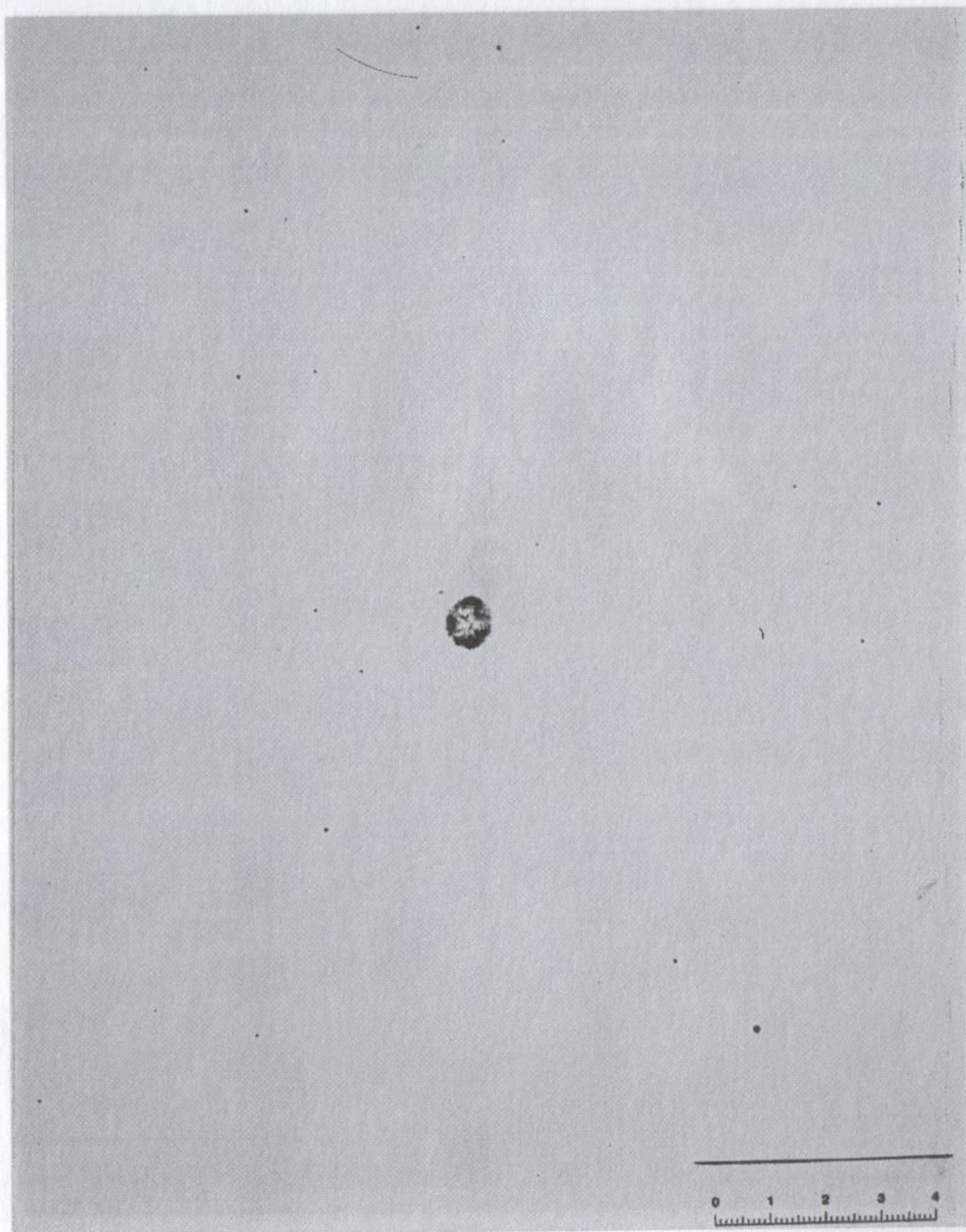


Рис. 15. Дистанция 100 см

Фотоснимки огнестрельных повреждений на объектах из ткани, простреленных из пистолета ПБ без насадка



Рис. 1. Дистанция 0 см (в упор)

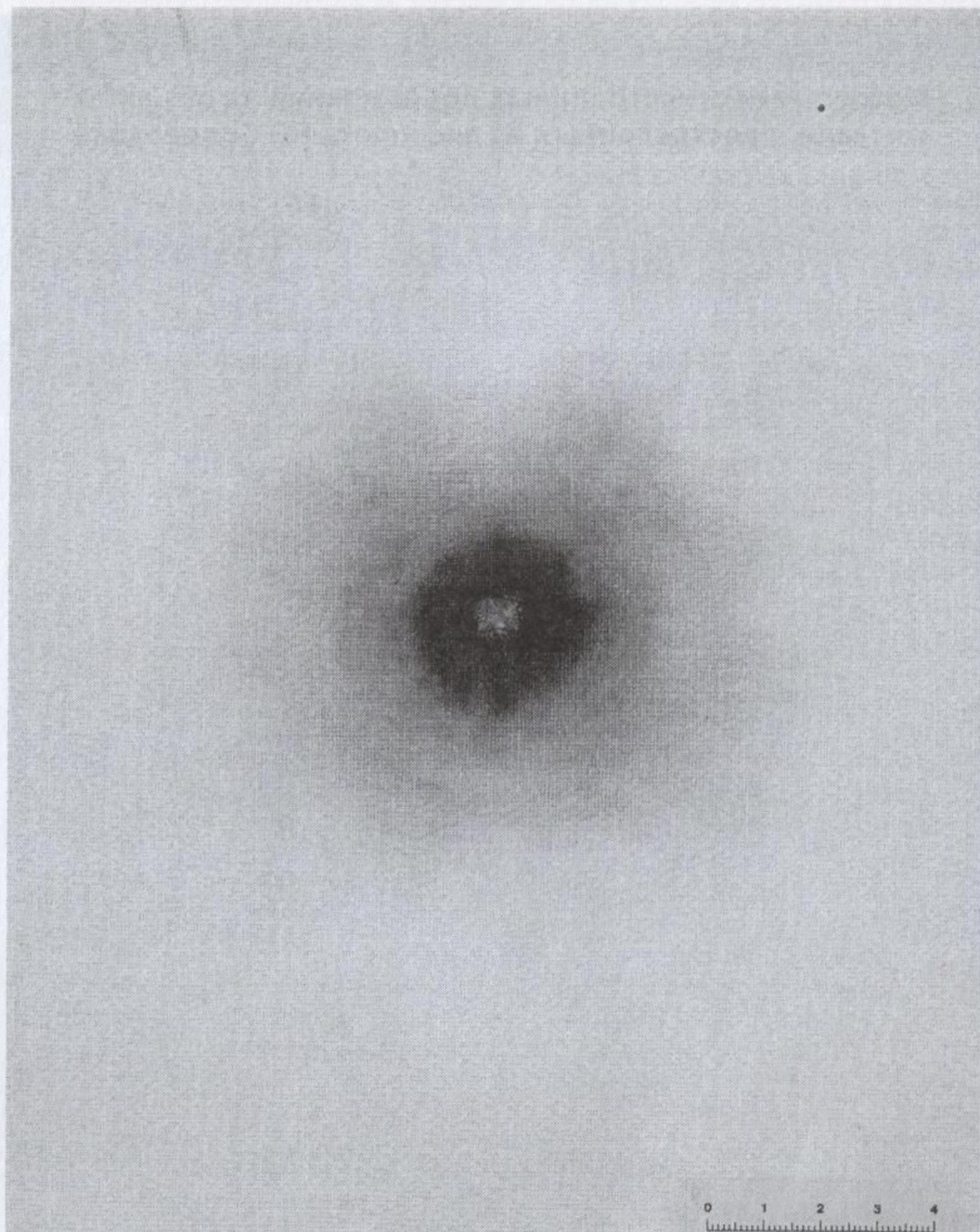


Рис. 2. Дистанция 1 см

Рис. 1. Дистанция 0 см

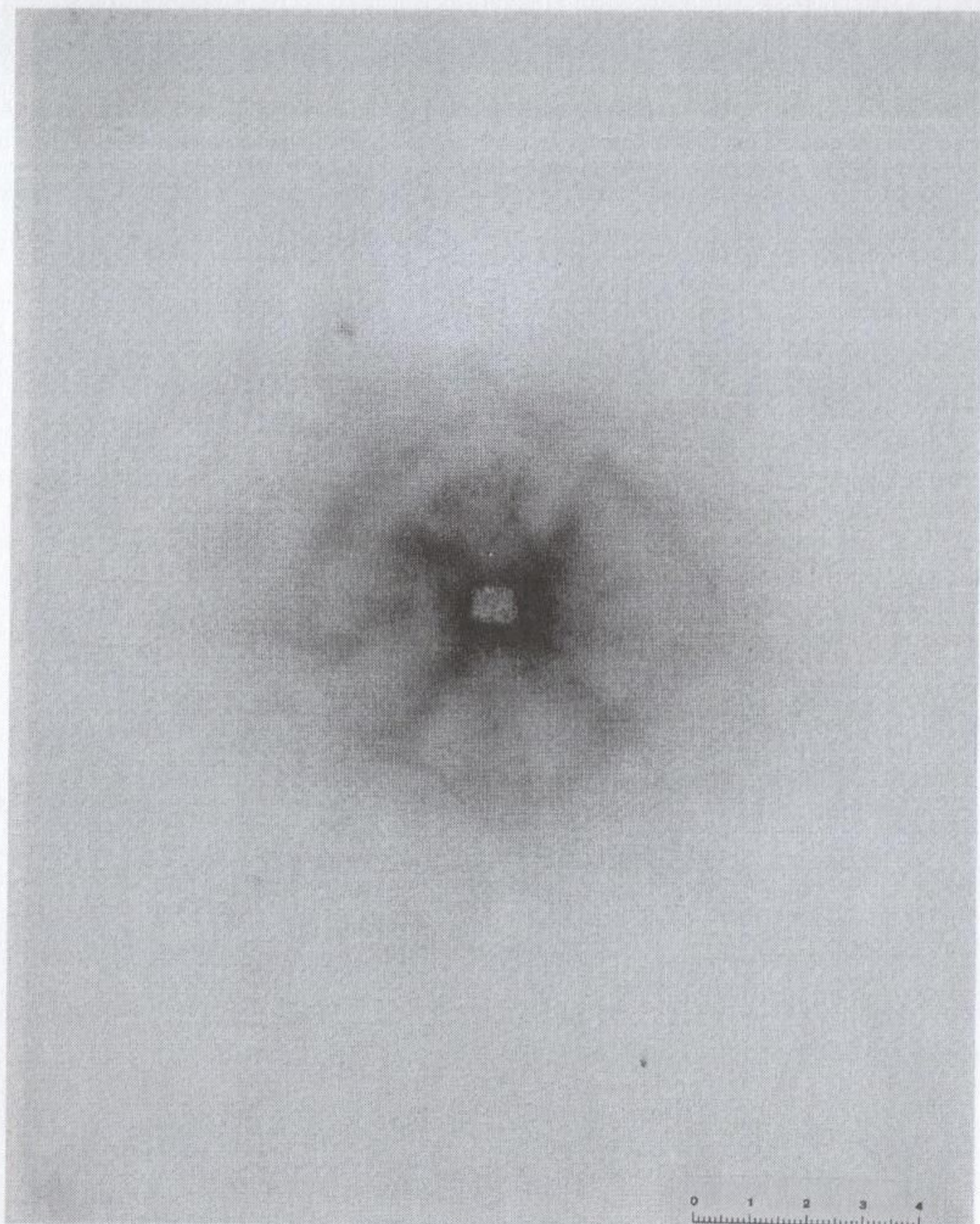


Рис. 3. Дистанция 3 см

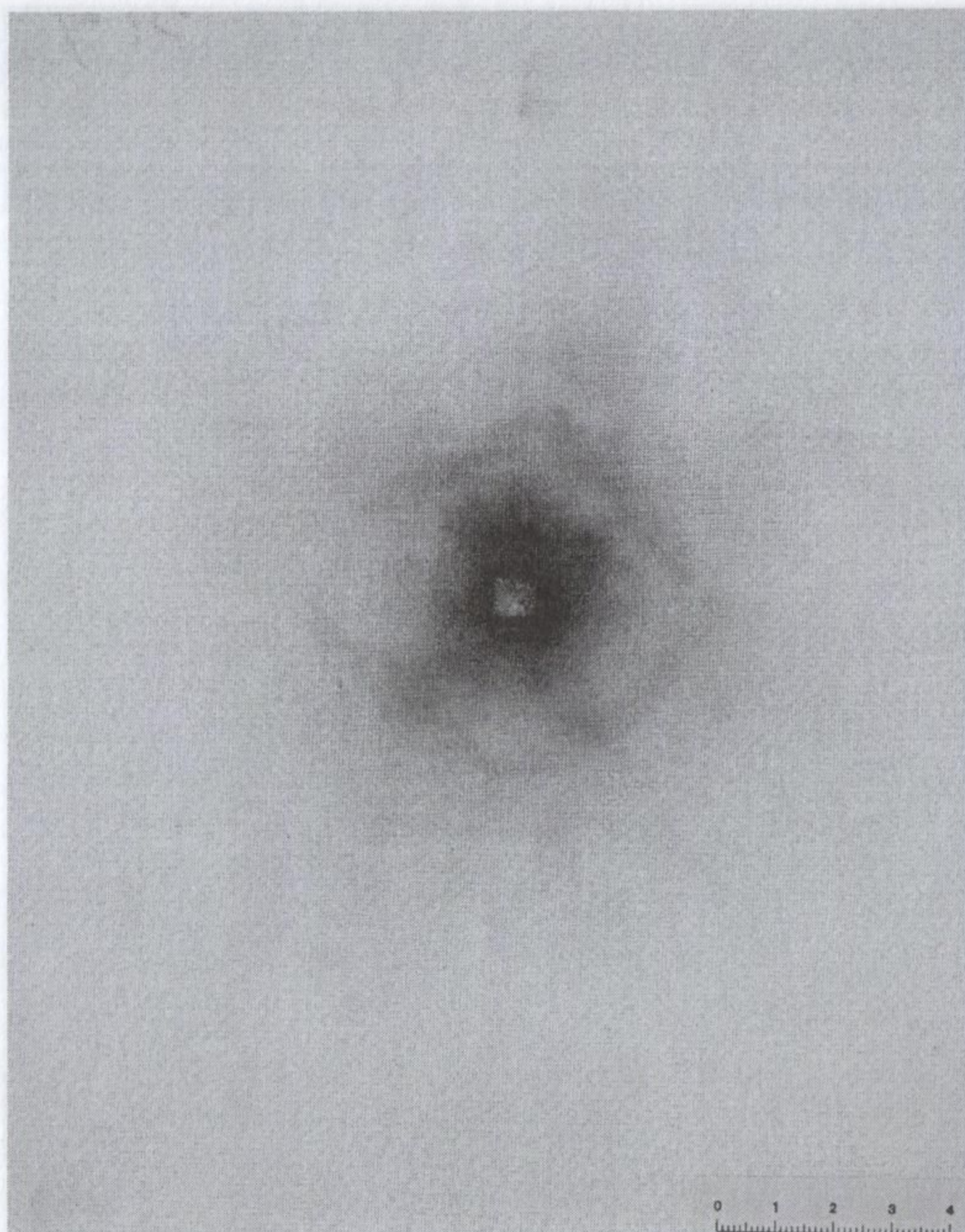


Рис. 4. Дистанция 5 см

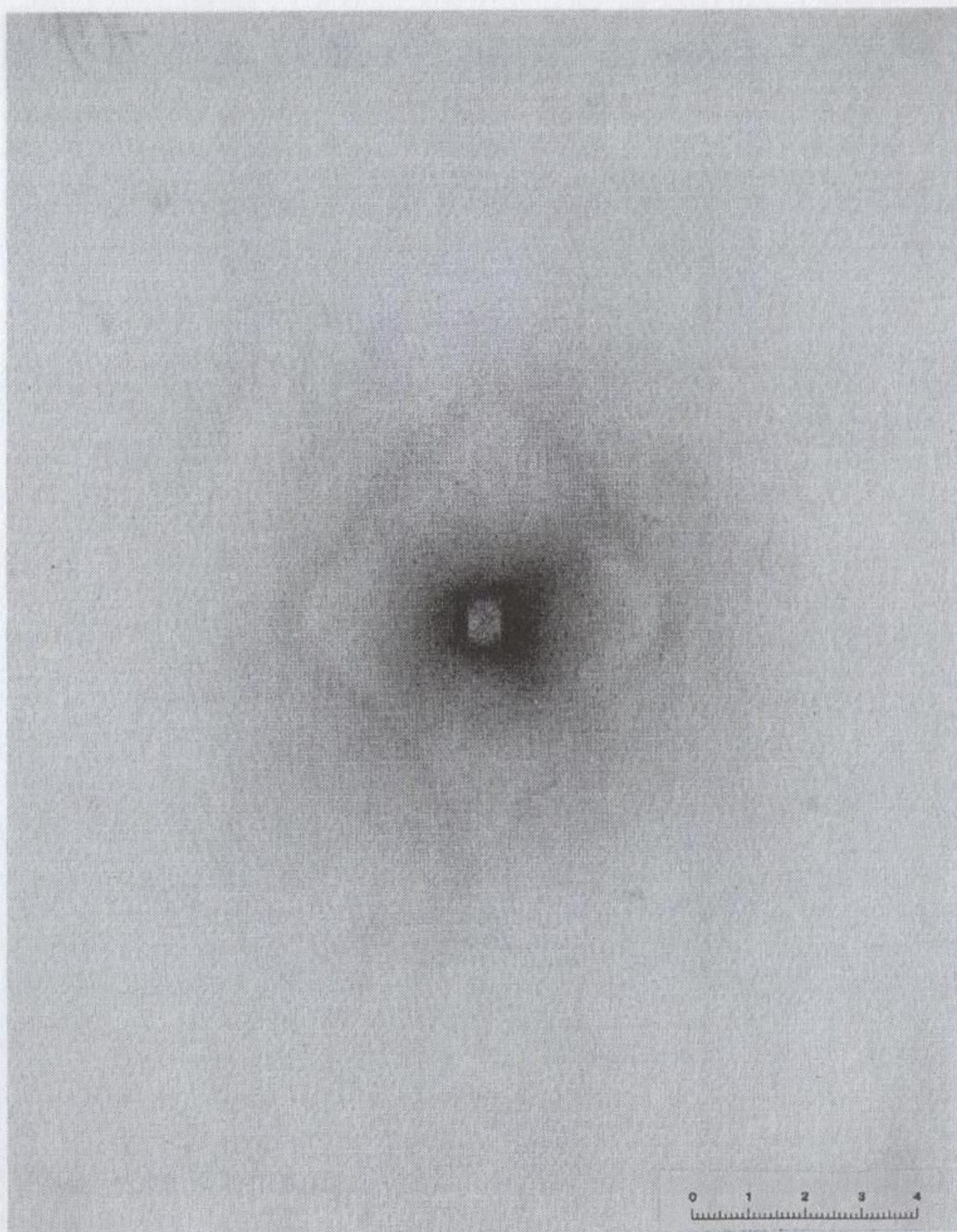


Рис. 5. Дистанция 7 см

Рис. 6. Дистанция 10 см

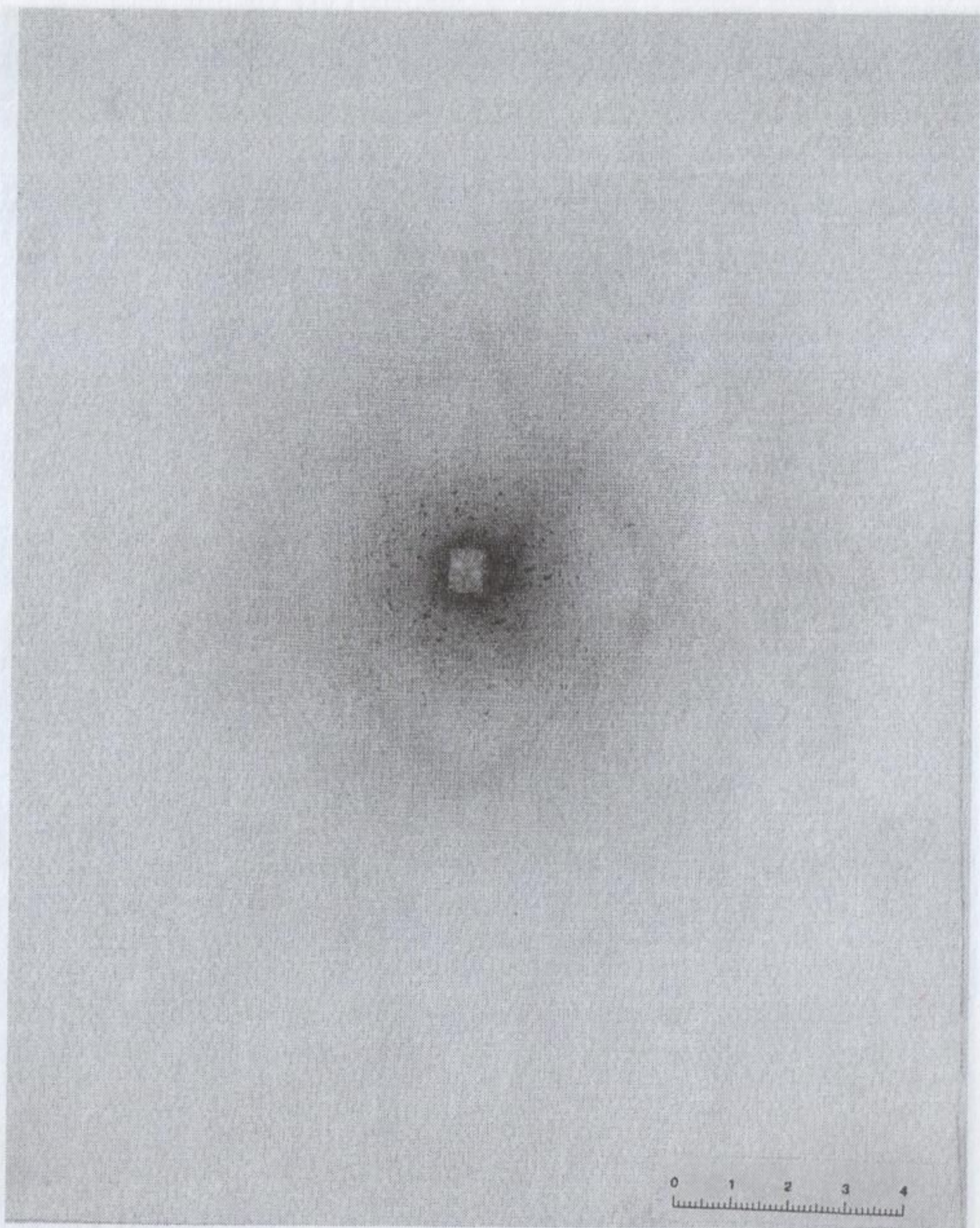


Рис. 6. Дистанция 10 см

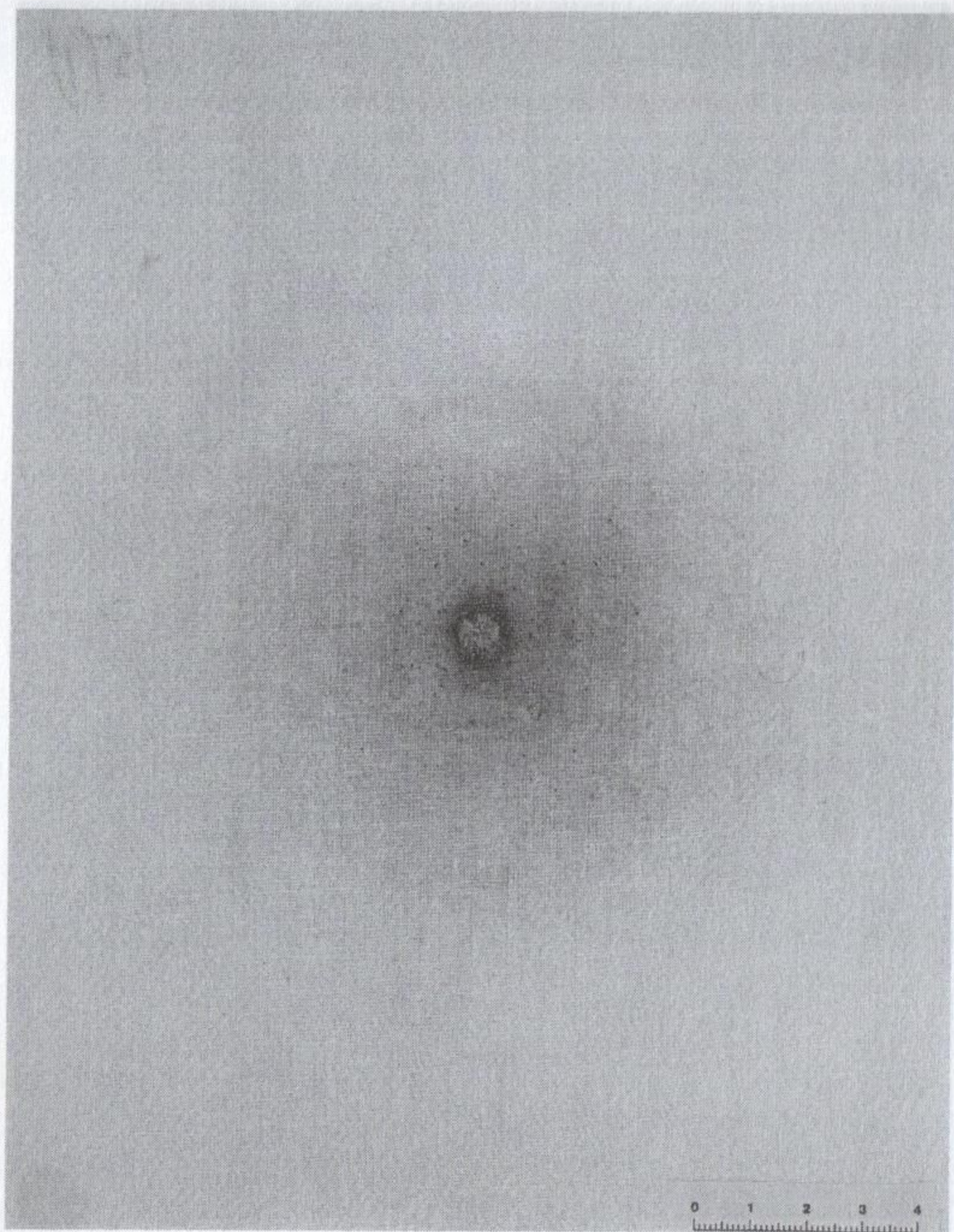


Рис. 7. Дистанция 15 см

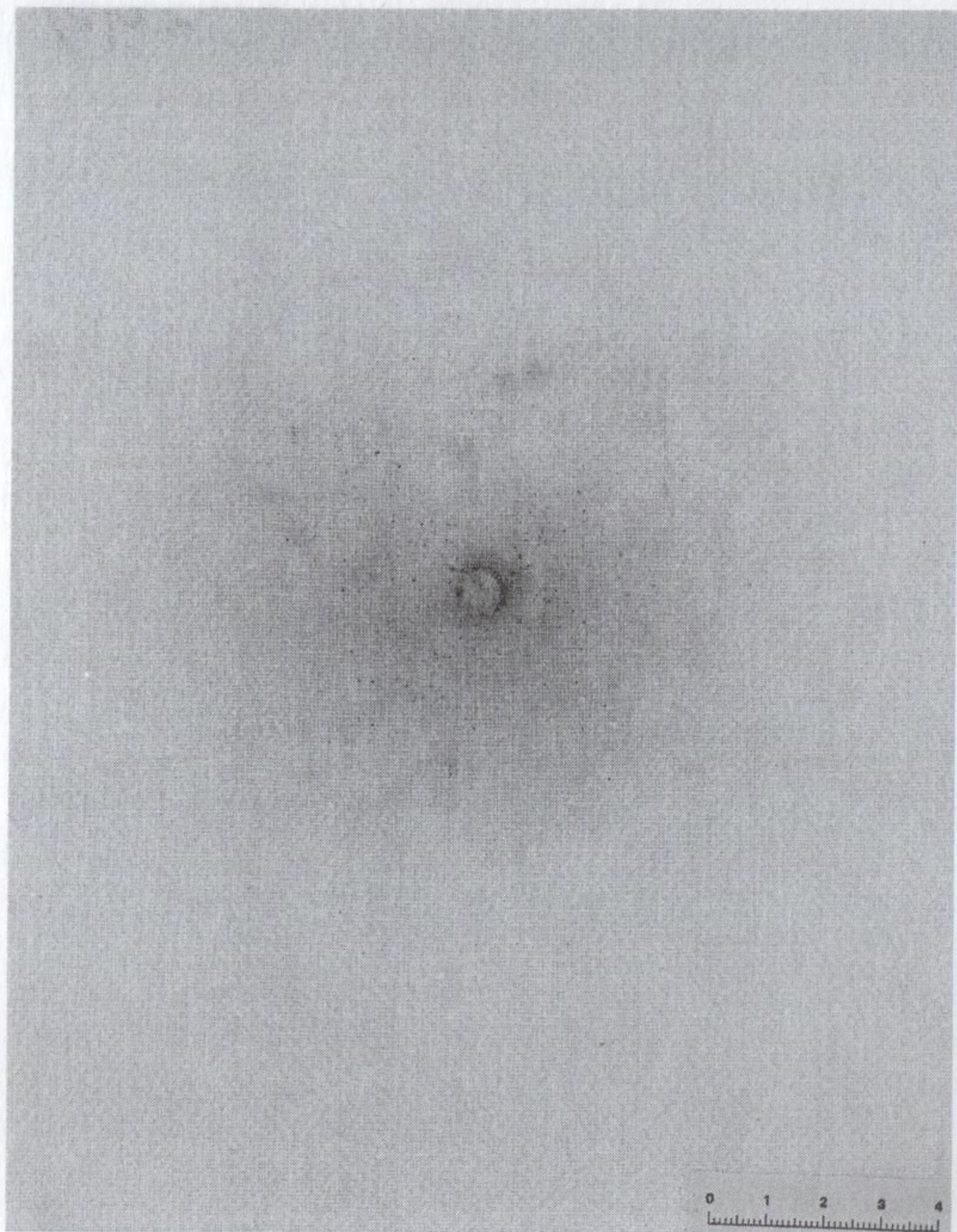


Рис. 8. Дистанция 20 см

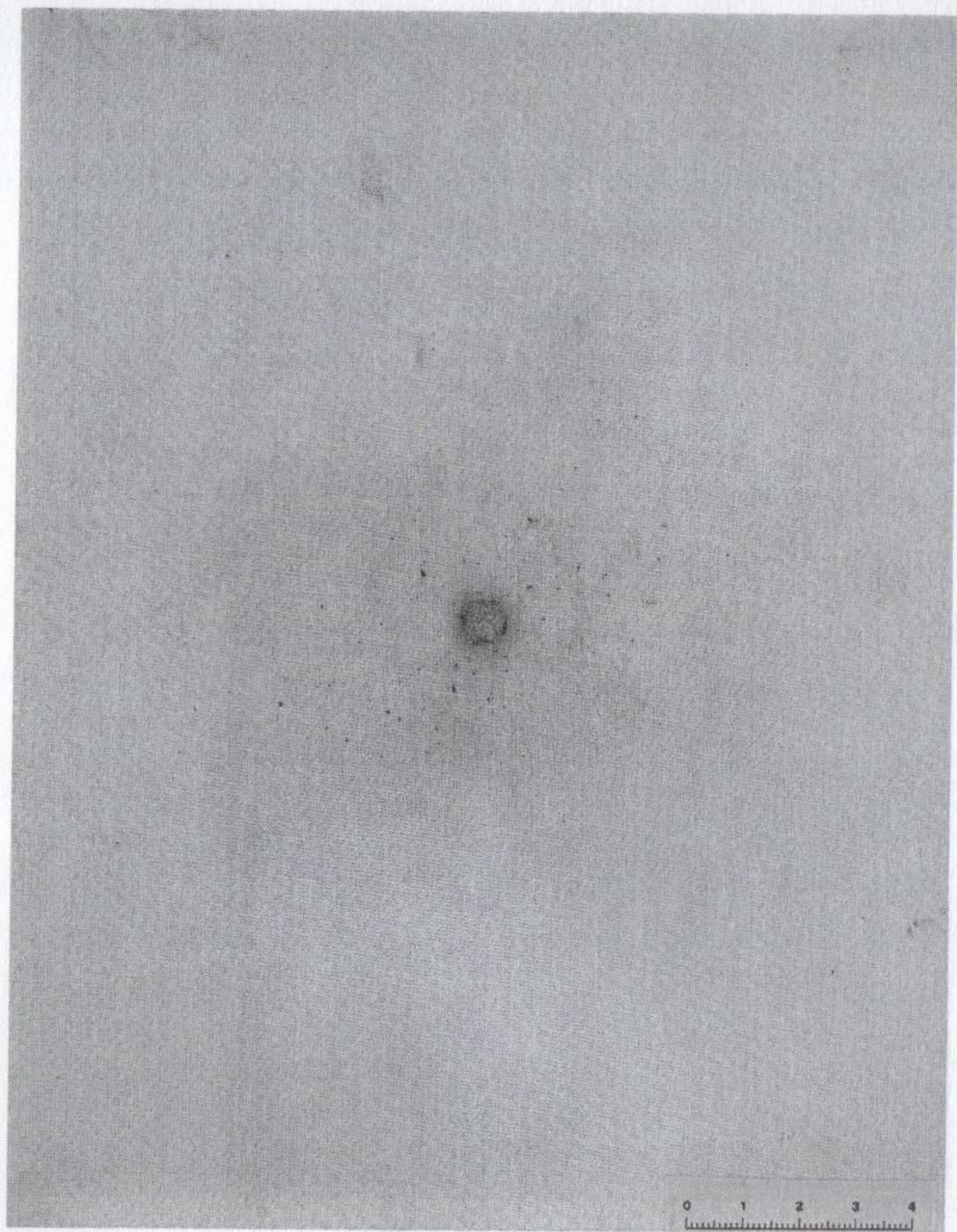


Рис. 9. Дистанция 25 см

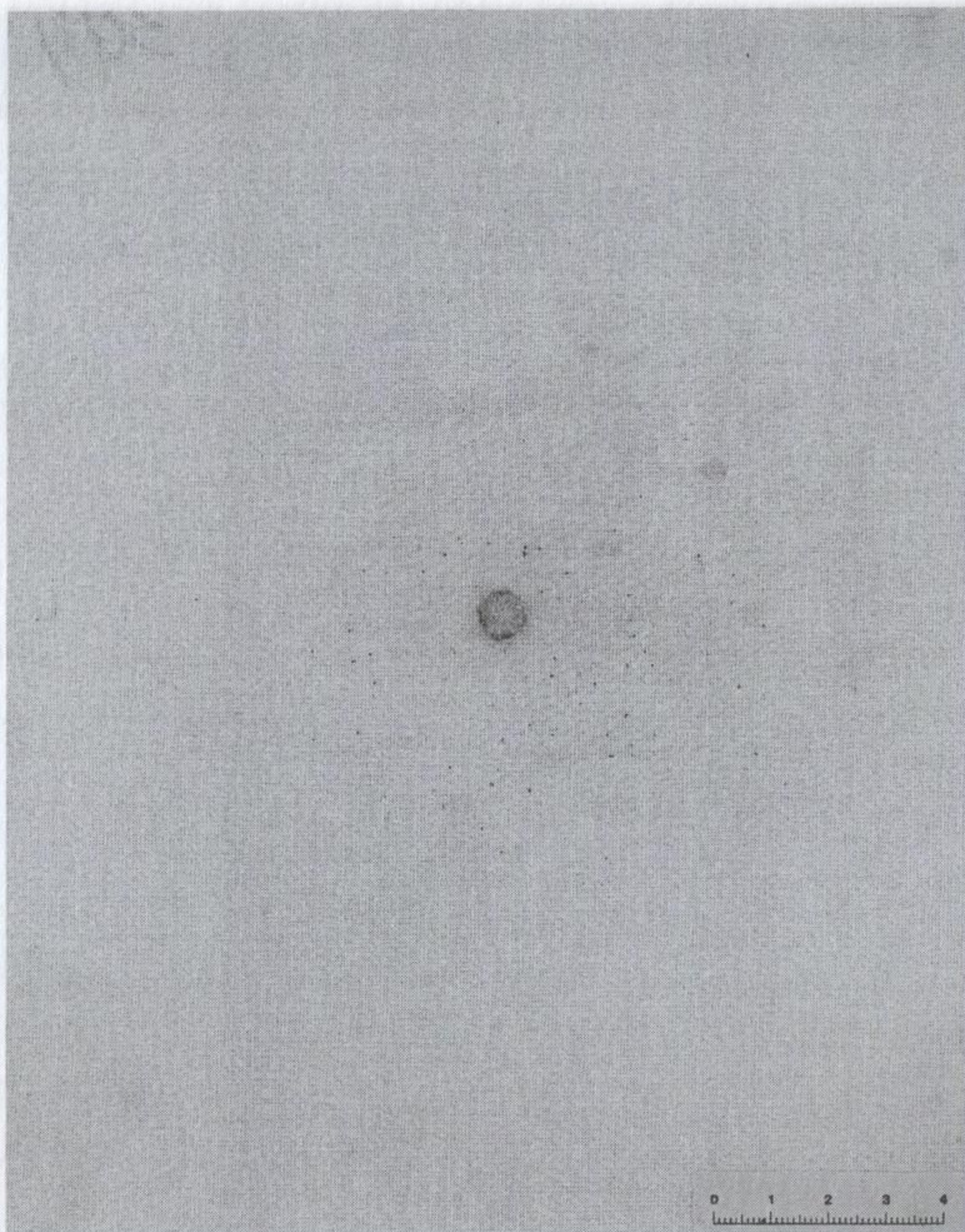


Рис. 10. Дистанция 30 см

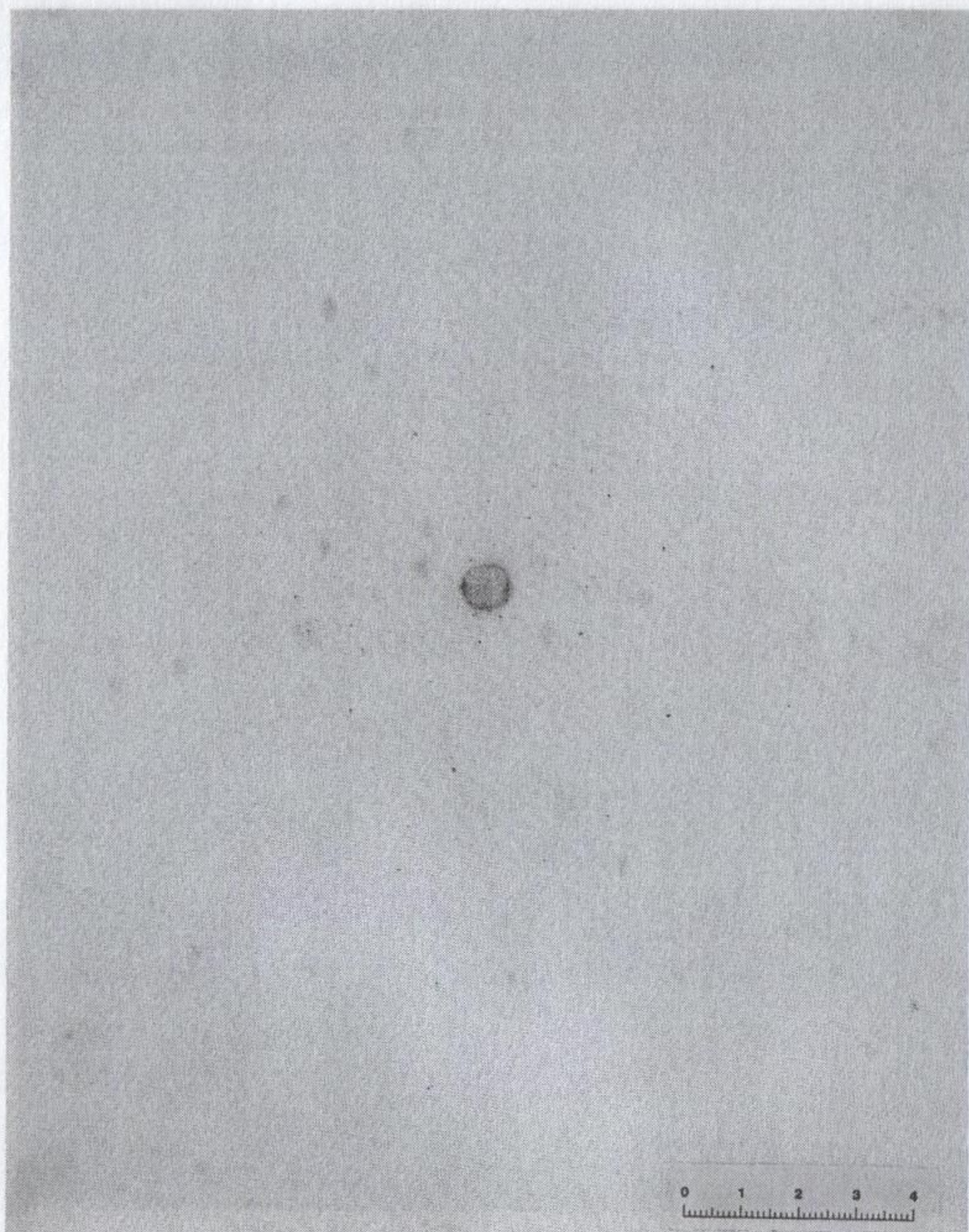


Рис. 11. Дистанция 35 см

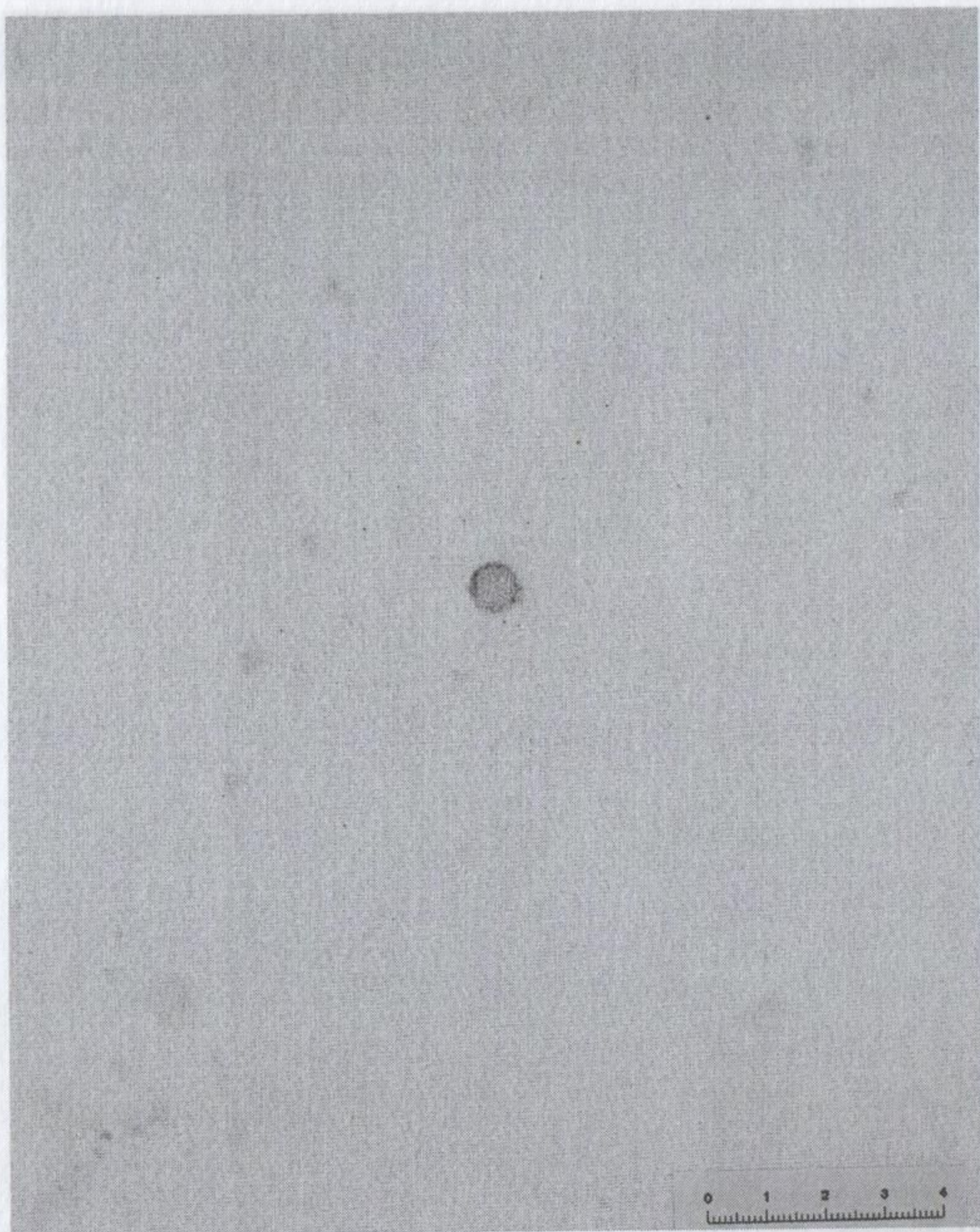


Рис. 12. Дистанция 50 см

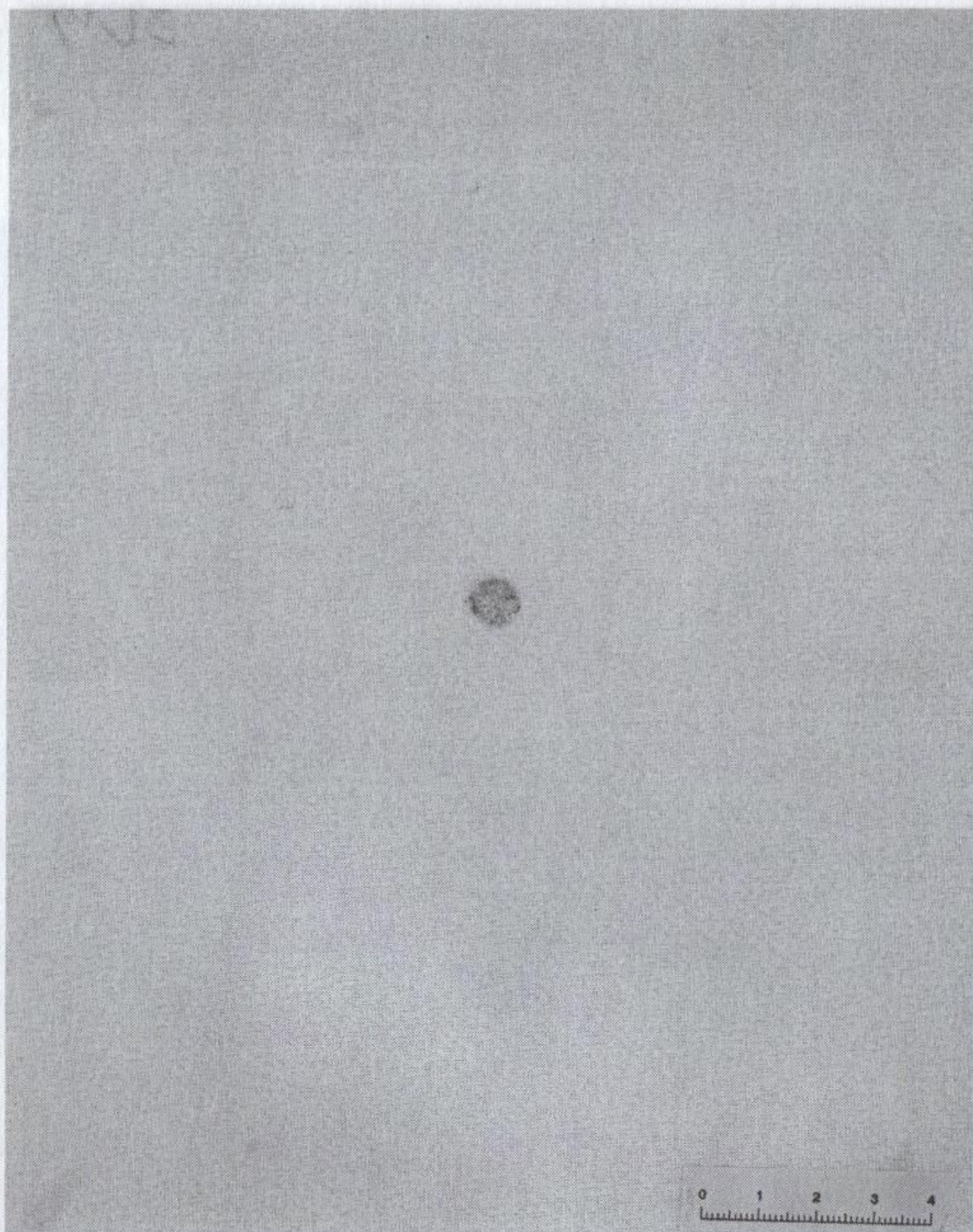


Рис. 13. Дистанция 80 см

Рис. 7. Дистанция 1 см (вверху)

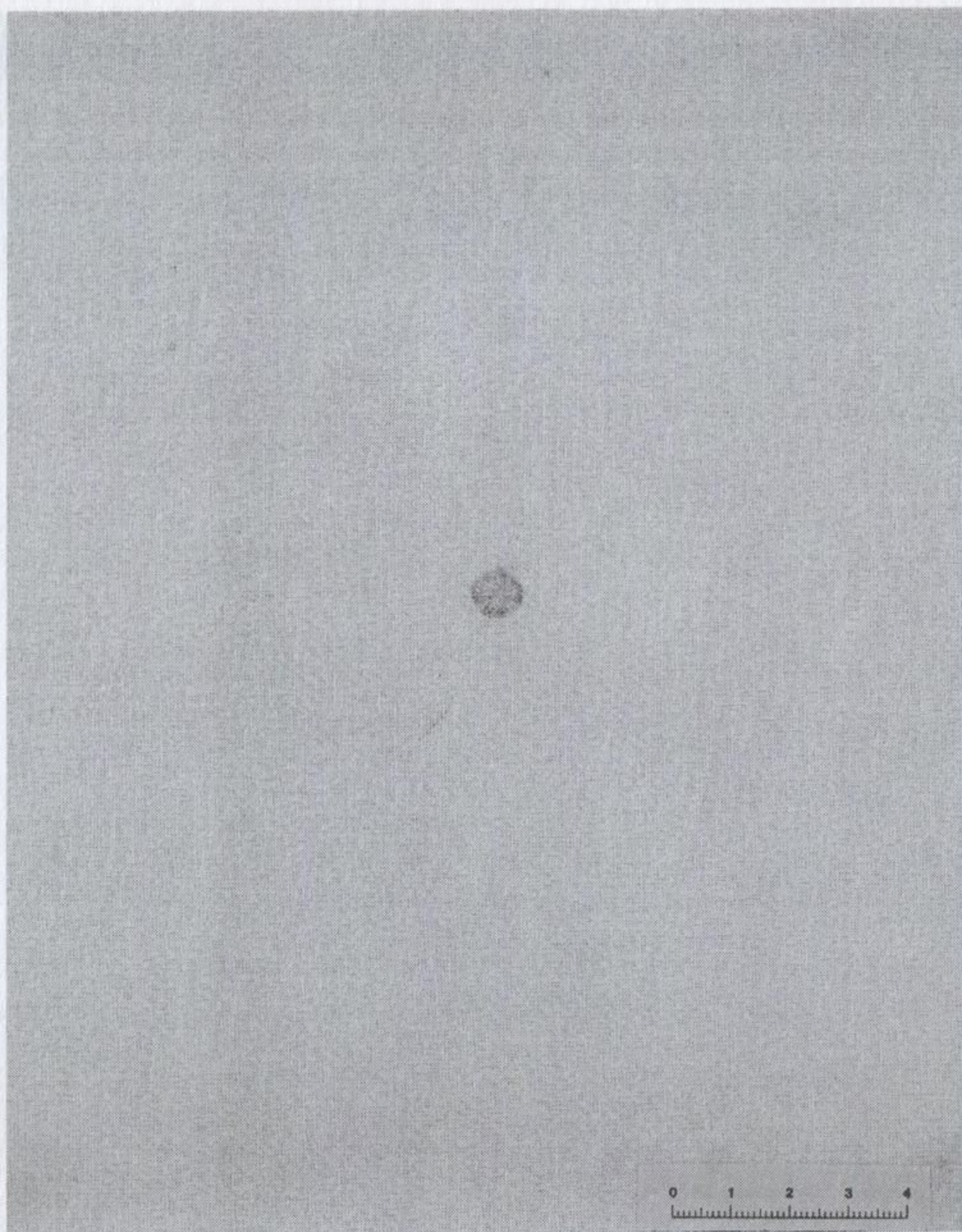


Рис. 14. Дистанция 100 см

**Контактограммы огнестрельных повреждений на объектах
из ткани, простреленных из пистолета ПБ без насадки**

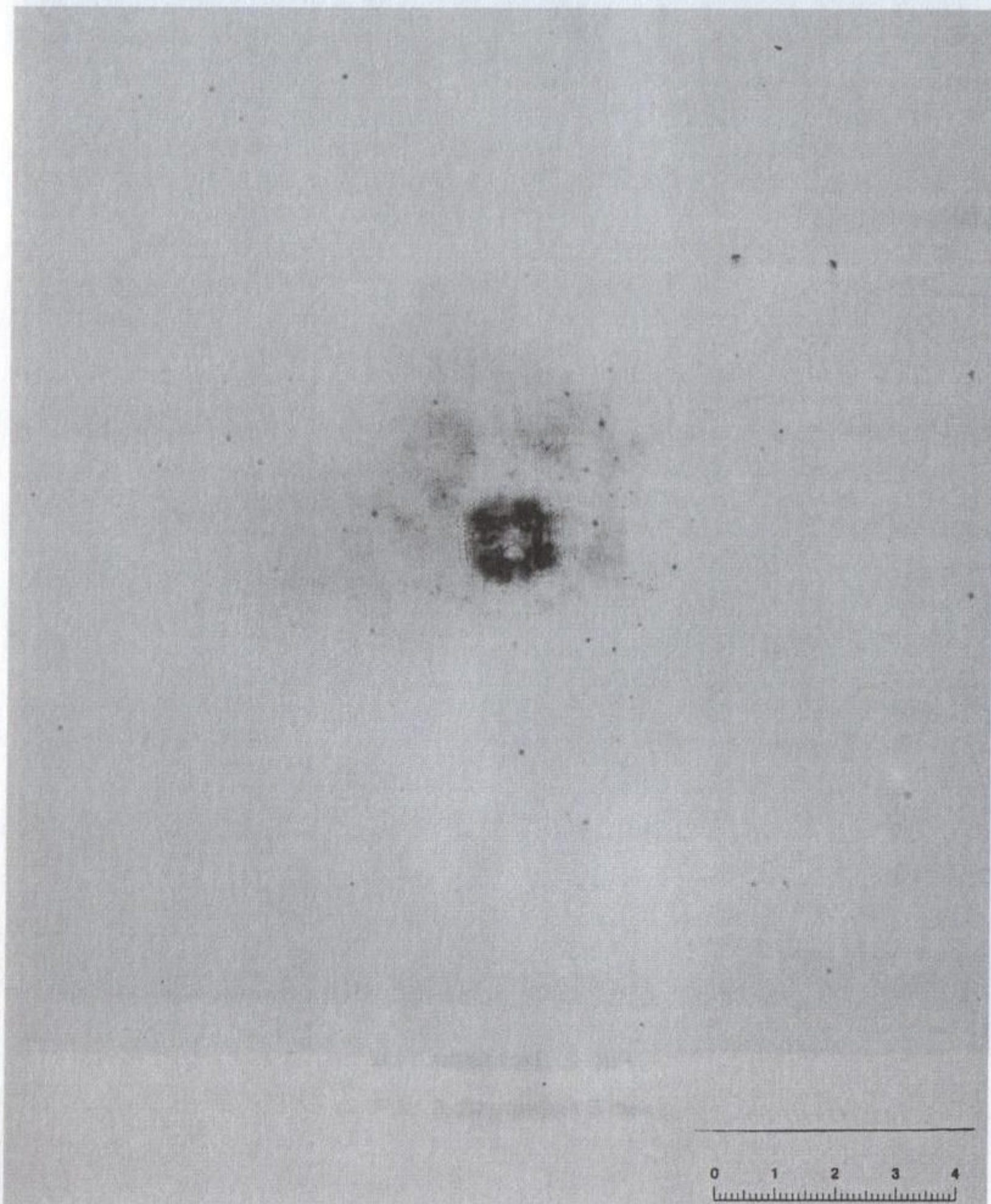


Рис. 1. Дистанция 0 см (в упор)

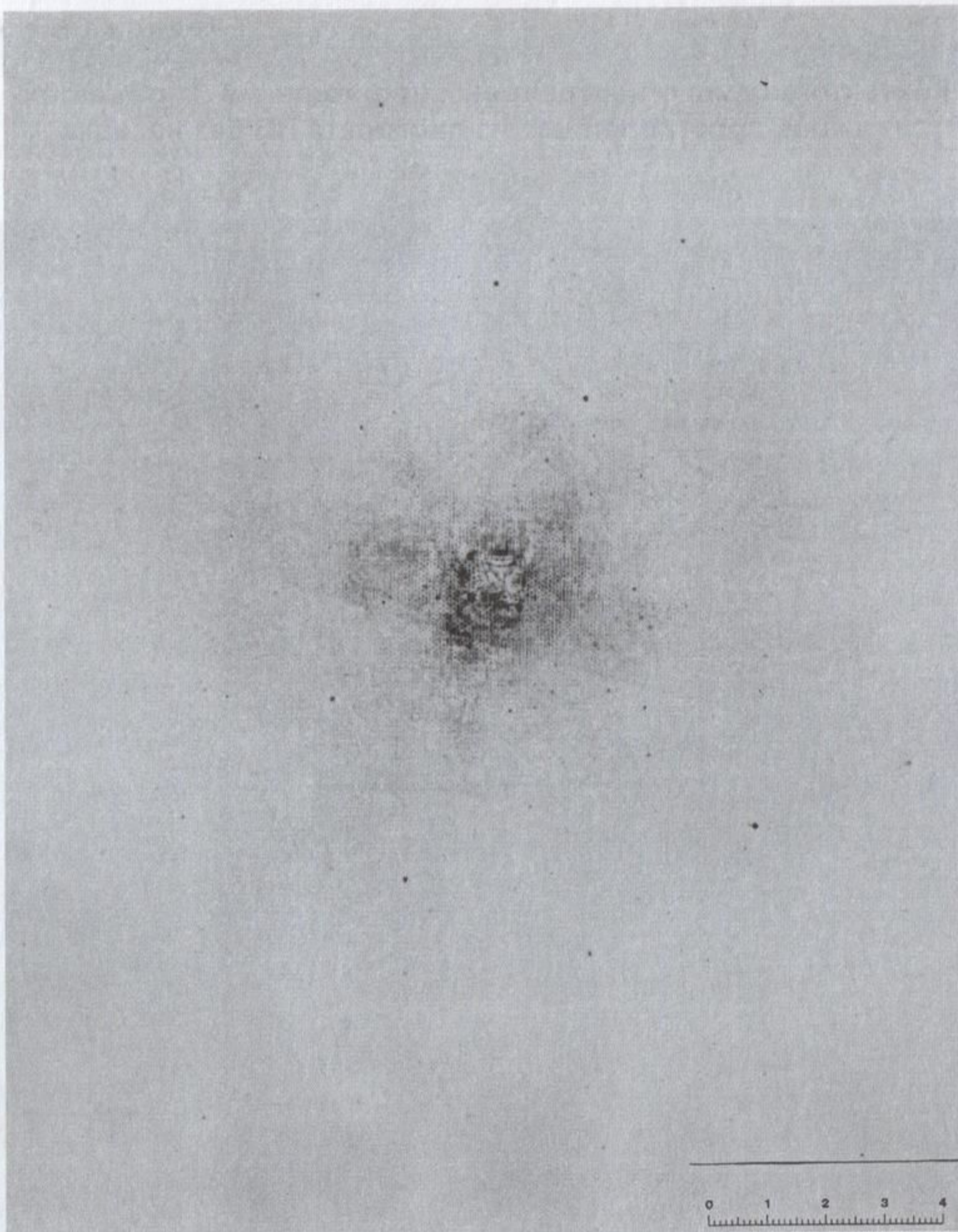


Рис. 2. Дистанция 1 см

Рис. 1. Дистанция 0 см (в упор)



Рис. 3. Дистанция 3 см

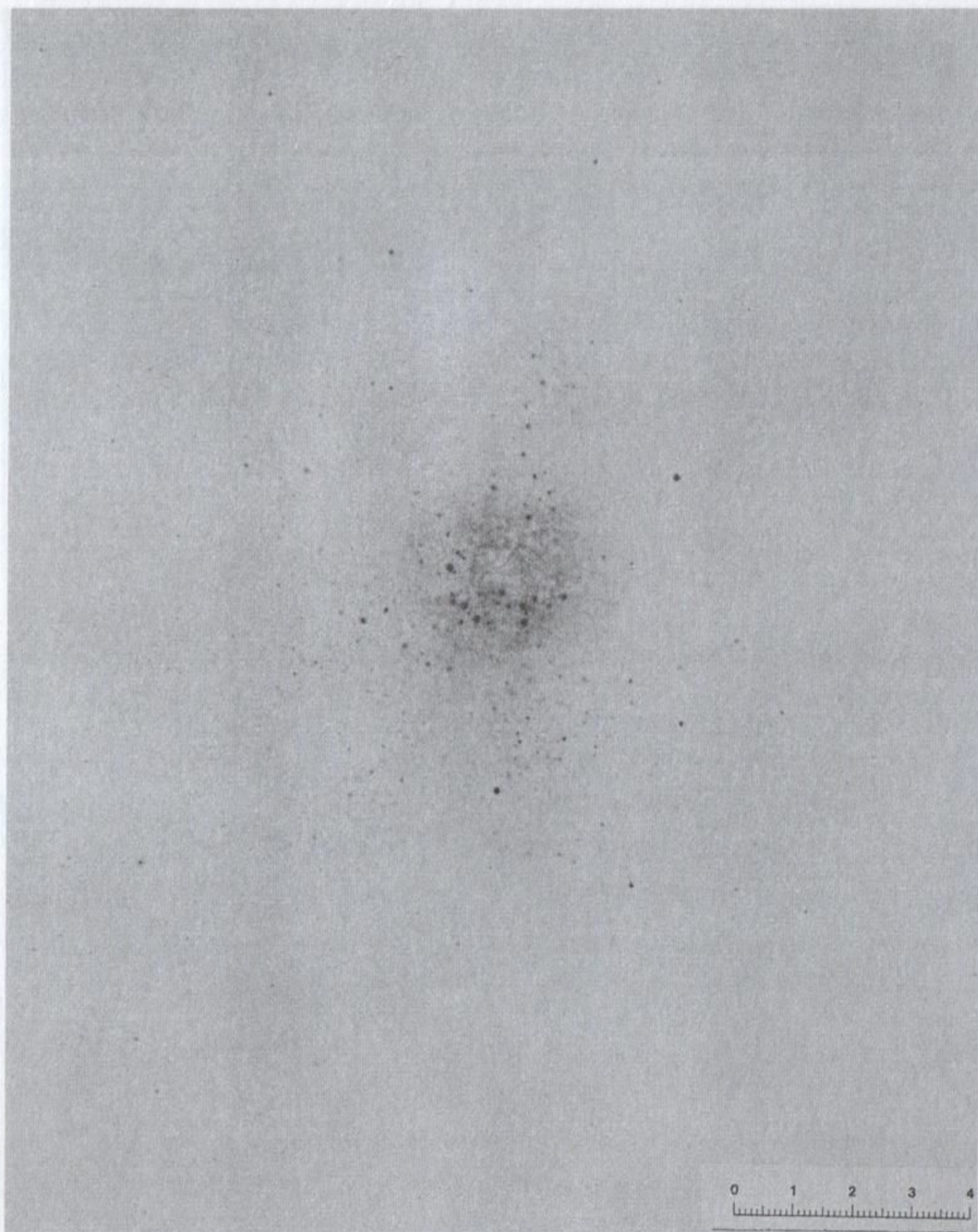


Рис. 4. Дистанция 5 см

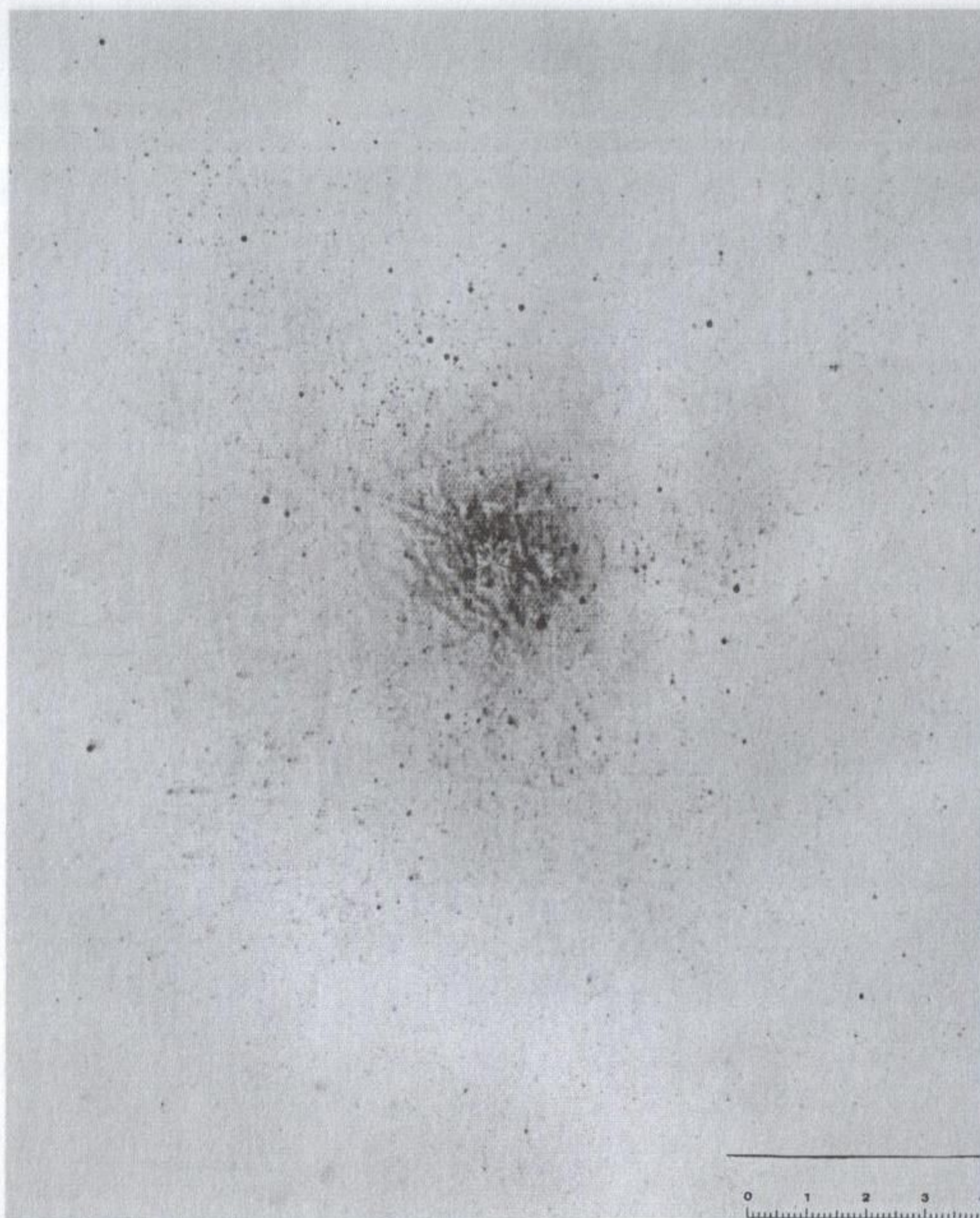


Рис. 5. Дистанция 7 см

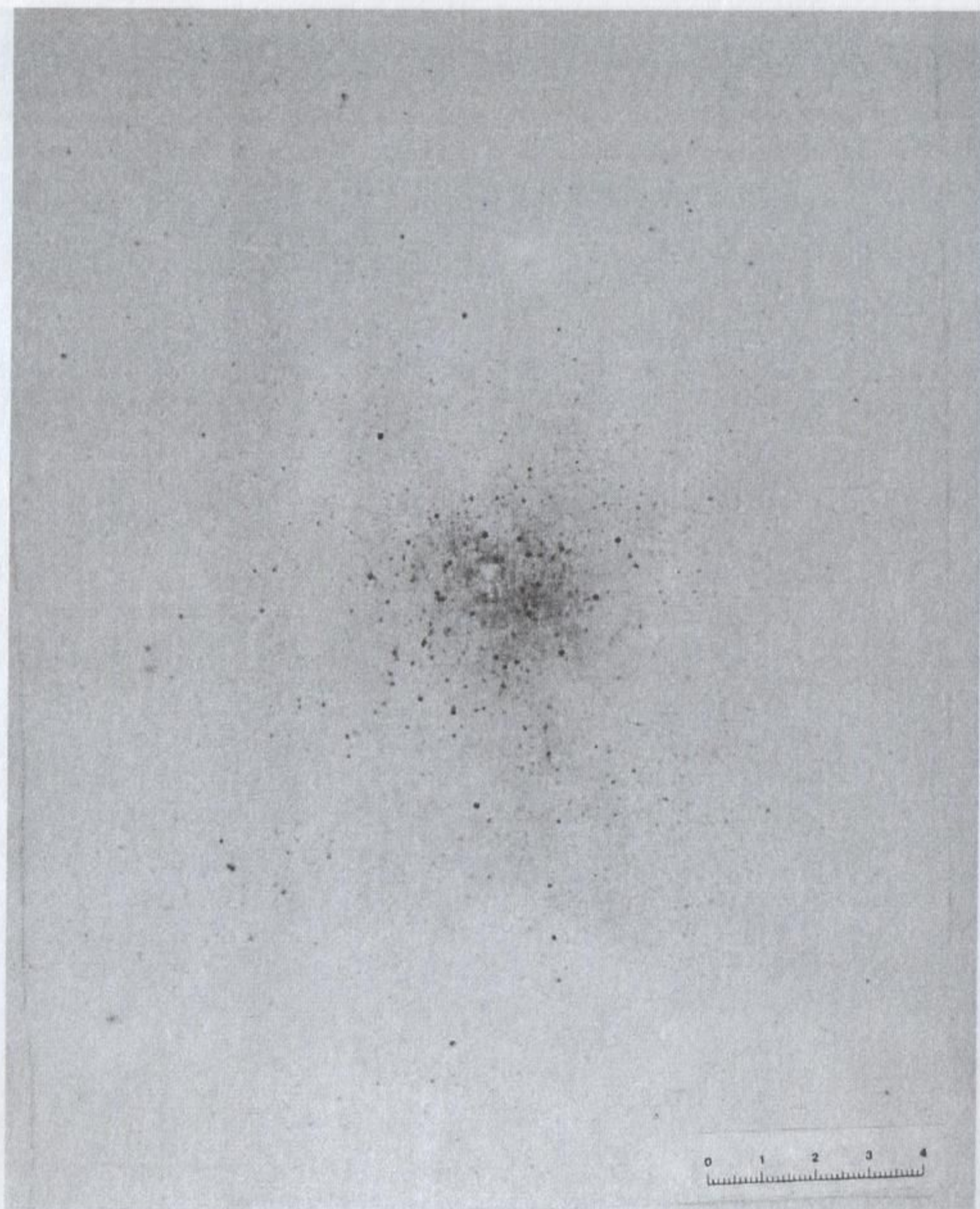


Рис. 6. Дистанция 10 см



Рис. 7. Дистанция 15 см



Рис. 8. Дистанция 20 см

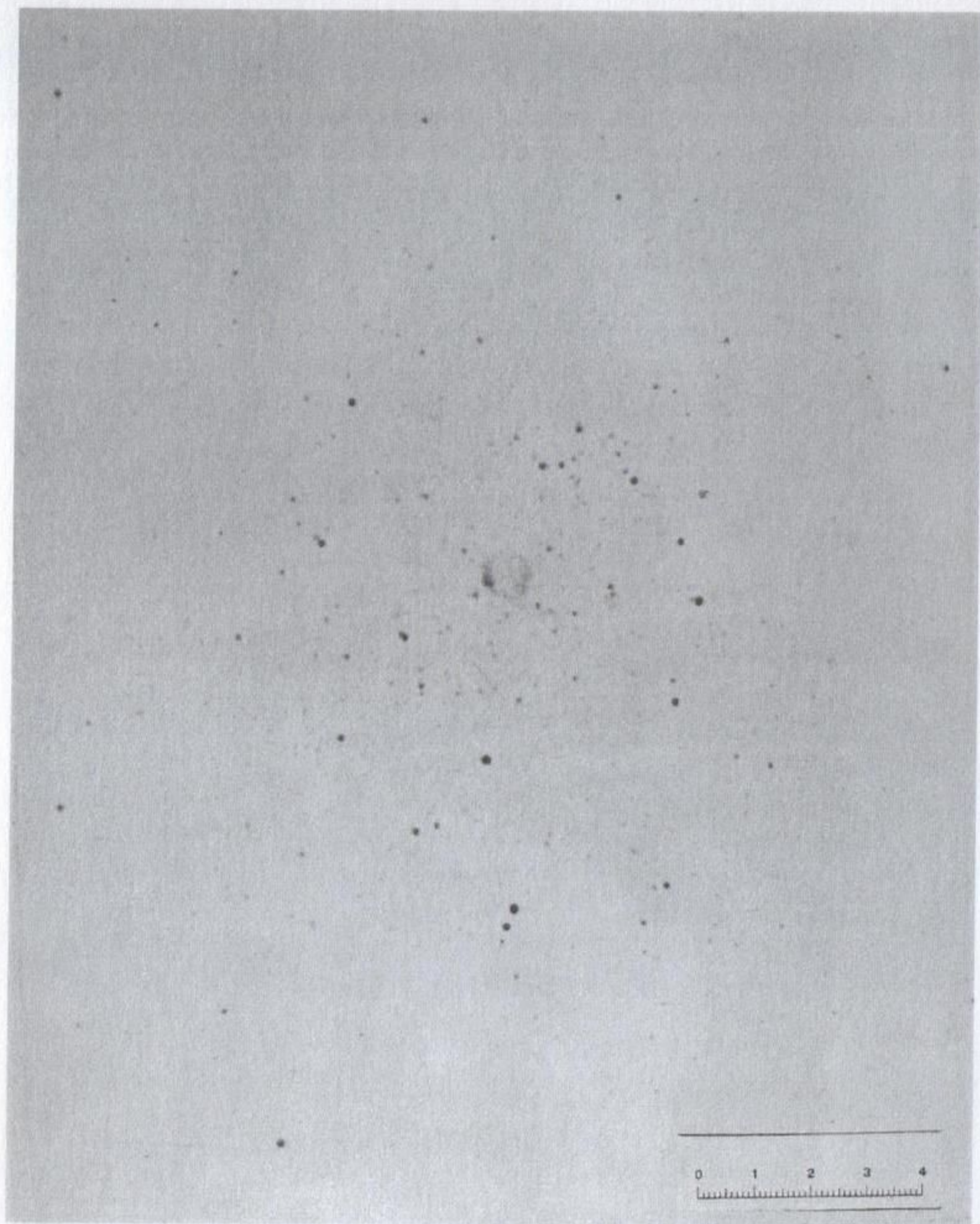


Рис. 9. Дистанция 25 см

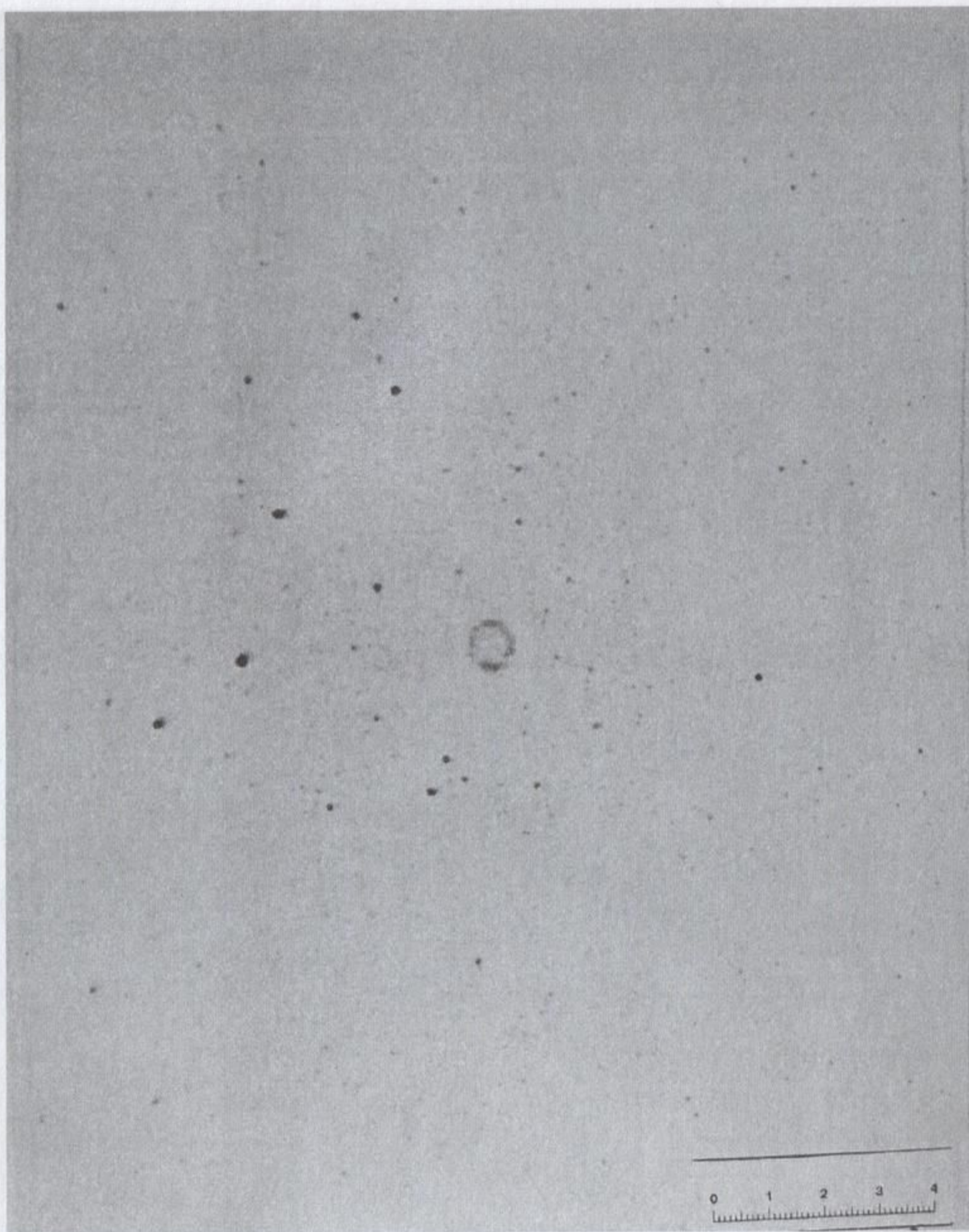


Рис. 10. Дистанция 30 см



Рис. 11. Дистанция 35 см



Рис. 12. Дистанция 50 см

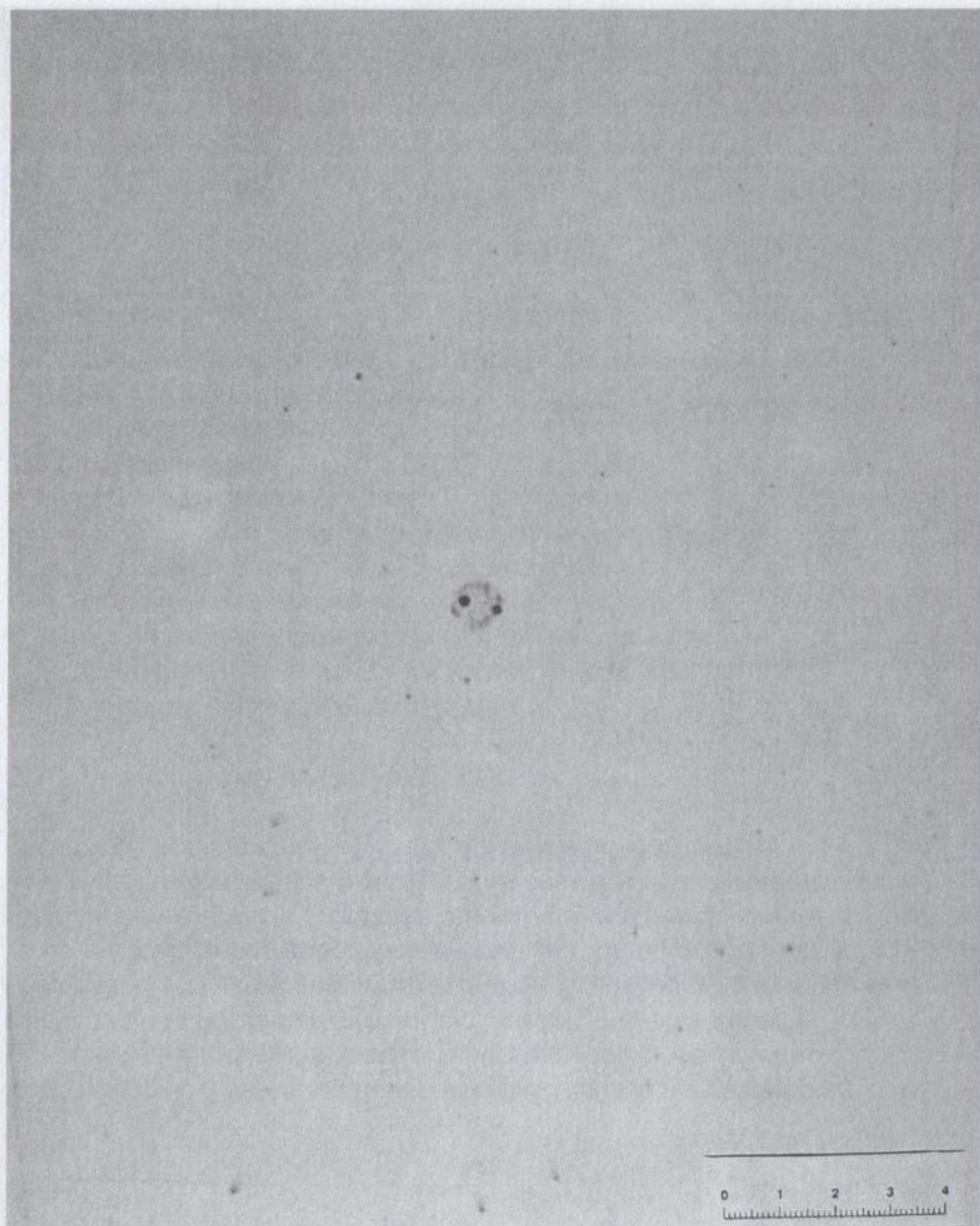


Рис. 13. Дистанция 80 см

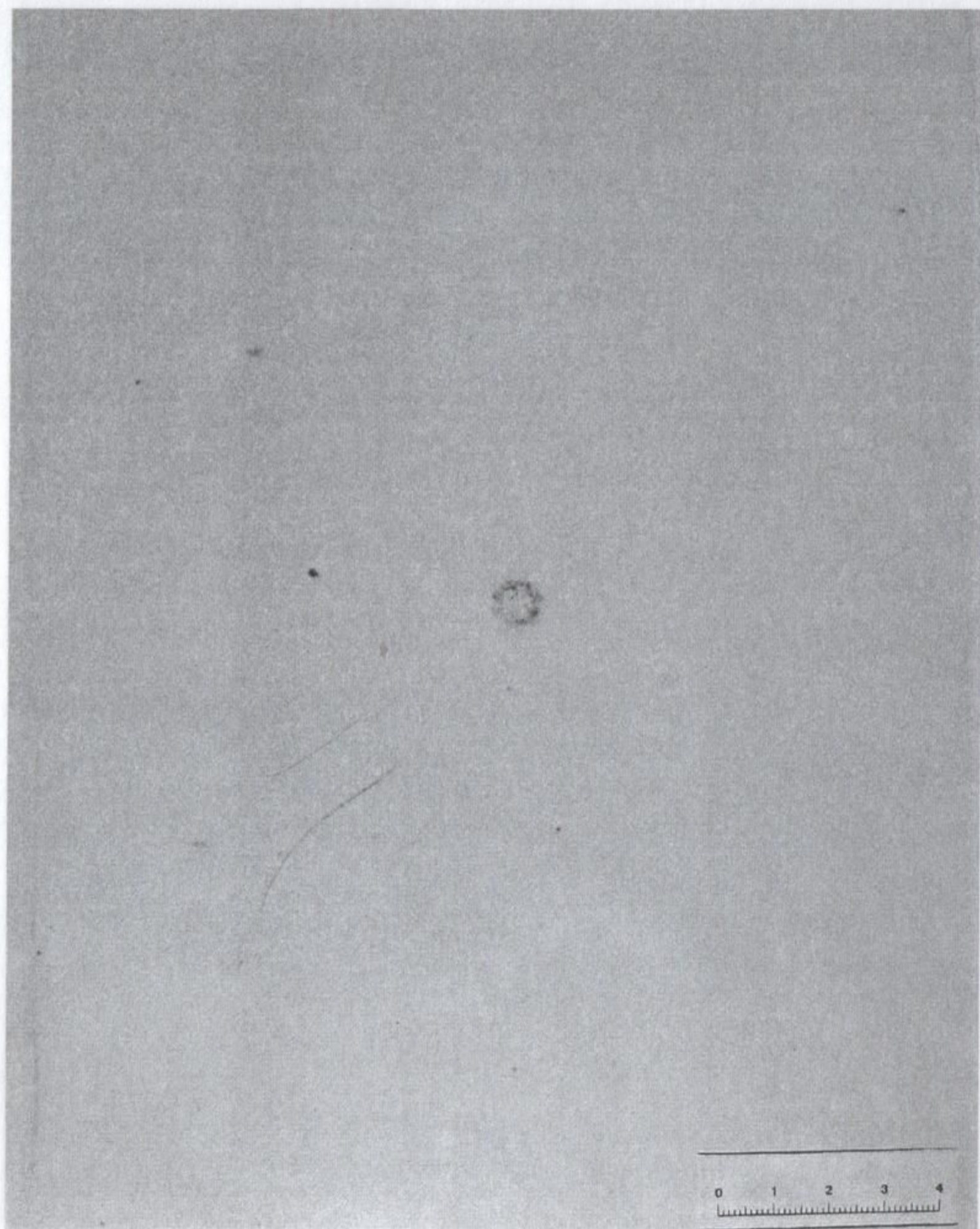


Рис. 14. Дистанция 100 см

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. Общие сведения о 9,0 мм пистолете бесшумном ПБ (6-П-9) ... | 3 |
| 2. Разборка и сборка пистолета..... | 8 |
| 3. Основные задержки при стрельбе и причины, их вызывающие | 10 |
| 4. Следы на пулях и гильзах..... | 11 |
| 5. Огнестрельные повреждения на объектах из ткани, причиненные при стрельбе из пистолета ПБ с насадком с близкой дистанции..... | 12 |
| 6. Огнестрельные повреждения на объектах из ткани, причиненные при стрельбе из пистолета ПБ без насадка с близкой дистанции..... | 24 |
| Библиографический список | 36 |
| <i>Приложение 1. Фотоснимки огнестрельных повреждений на объектах из ткани, простреленных из пистолета ПБ с насадком</i> | <i>37</i> |
| <i>Приложение 2. Контактogramмы огнестрельных повреждений на объектах из ткани, простреленных из пистолета ПБ с насадком.....</i> | <i>52</i> |
| <i>Приложение 3. Фотоснимки огнестрельных повреждений на объек- тах из ткани, простреленных из пистолета ПБ без насадка.....</i> | <i>67</i> |
| <i>Приложение 4. Контактogramмы огнестрельных повреждений на объектах из ткани, простреленных из пистолета ПБ без насадка.....</i> | <i>81</i> |

Учебное издание

*Сергей Викторович Гринченко, Игорь Владимирович Латышов,
Иван Иванович Никитин, Игорь Александрович Чулков*

**СТРЕЛКОВОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ
И ЕГО СЛЕДЫ НА ПУЛЯХ, ГИЛЬЗАХ И ПРЕГРАДАХ**

Часть 9

9,0 мм пистолет бесшумный ПБ (6-П-9)

Справочно-методическое пособие

Редактор *А. В. Саенко*

Корректор *И. Ю. Сиволапова*

Компьютерная верстка *Н. А. Доненко*

Волгоградская академия МВД России.

Редакционно-издательский отдел.

400089, Волгоград, ул. Историческая, 130.

Подписано в печать 12.05.2008. Формат 60х84/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Физ. печ. л. 6,0. Усл. печ. л. 5,58.
Уч.- изд. л. 5.2. Тираж 200. Заказ 22 .

ООП ВА МВД России. 400131, Волгоград, ул. Коммунистическая, 36.

